Nº 194 Año VIII • 2006
Sale viernes sí, viernes no



Práctica • Actual | Quincenal

La revista de informática
Líder de ventas en España

Miembro del grupo Computer Bild

Sólo 1,80€

Portugal: 1,80€

Hardware

Test 18 Switches KVM

Usa varios PCs con sólo un teclado, ratón y monitor desde 25€

Pág. 32

Tecnología

Cómo funcionan los sistemas anticopia para CD y DVD Pág. 86

Internet



Webs para dejar de fumar Pág. 74

Imagen



Test 14 Baterías recargables

Analizamos su capacidad real Pág. 90

Consultorio

Resolvemos tus dudas sobre Microsoft Office Pág. 60

Trucos

¡Trucos Prácticos!

- Crear varias carpetas de una vez
- Organizar mejor el menú Inicio
- Un separador para el menú inicio
- Diseña titulares "pixelados"

Pág. 64



Blinda tu ordenador

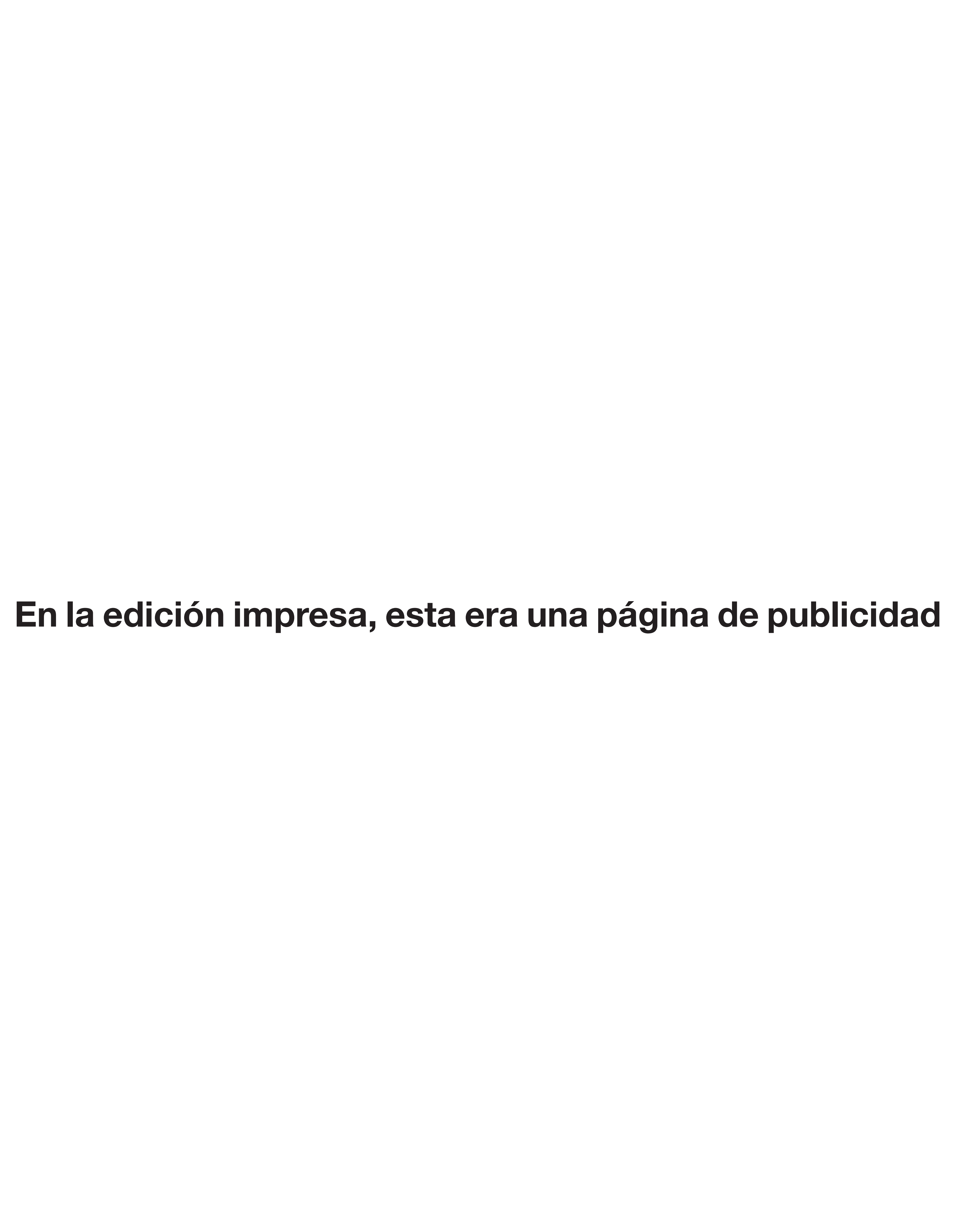
¿Existe la solución segura al 100%? Pág. 16

Test 10 Sistemas para proteger tus datos de ataques de intrusos



Test 8 Programas para crear páginas web por menos de 100 euros Pág. 48

Novedades • Computer Básico • Telecom • Juegos • Reportajes...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director

Lo más importante

Internet no sólo te permite entrar en miles de páginas web y conseguir información y programas útiles, si te descuidas, también puede hacer que un vándalo te "cuele" un programa en tu PC con desagradables resultados.
Seguramente nadie permitiría que un desconocido se colara en su casa y se escondiera en una esquina a espiar qué programas ve en el televisor, o qué tipo de comida hace o de qué habla con su familia. Sería intolerable.
Lo mismo sucede con un ordenador. En él guardamos muchos archivos con información privada (fotos, documentos, cuentas bancarias, etc.) que sólo nosotros debemos controlar. El ordenador también almacena registros con nuestros hábitos de navegación o con quién intercambiamos correos, con quién chateamos, etc. Nadie debe acceder a ellos sin permiso ni tampoco borrarlos.
La gran diferencia está en que puedes controlar el acceso a tu casa con una puerta blindada, un cerrojo de seguridad o una alarma. Son protecciones visibles que, además, sabes que funcionan. ¿Qué funciona con el PC? En el artículo de portada conocerás los riesgos que corres si tu ordenador no tiene protección así como la forma de protegerte.
Lo importante no es tu PC, siempre podrás reinstalar el sistema, son tus datos. Ponte a salvo.

director@computerhoy.com

Nº 194

10 de marzo de 2006

Foto de portada: Getty Images. Montaje: Computer Hoy.

Última Hora



Llega HD DVD

Las películas grabadas en formato DVD se podrán visualizar en alta definición gracias al nuevo estándar **HD DVD** 01. Entre las ventajas de esta nueva tecnología destacan las mejoras en calidad de vídeo y de audio, un aumento de la capacidad de almacenamiento y novedosas prestaciones interactivas como, por ejemplo, la compra de artículos.

El fabricante, Toshiba, junto con las empresas que han colaborado en este proyecto, Microsoft, Intel y más de 240 compañías del DVD Forum, aseguran que la transición de formatos no supondrá un coste adicional para el usuario, ya que los contenidos se pueden visualizar en los reproductores de DVD actuales. www.toshiba.es

Resistentes al agua

Para transportar los datos con seguridad están diseñadas las llaves de memoria GUM USB 2.0, de Emtec, ya que cuentan con un programa de compresión y **encriptación** 02 que impide que usuarios no autorizados puedan acceder a los archivos.

Son resistentes al agua y aguantarían estar sumergidas durante una hora a un metro de profundidad, ya que cuentan con una carcasa de caucho impermeable que asegura también la protección externa para evitar posibles daños producidos por golpes.

La capacidad de almacenamiento varía de los 64 MB a un 1 GB. Ofrecen una velocidad de lectura de 8 a 12 Mb/s con conexión USB 2.0. A partir de 25 euros. Más información en www.emtec.es

Multiplica la potencia



Con la videocámara iSight que incluye, y la aplicación iChat AV es posible realizar videoconferencias de forma fácil. También es posible crear un *videopodcast* con el software iLife '06.

Con el procesador Intel Core Duo a 2.0 GHz, el nuevo ordenador portátil MacBook Pro, de Apple, ofrece un rendimiento casi cuatro veces superior al modelo anterior, PowerBook G4.

Incluye un disco duro Serial ATA de 100 GB, y 1 GB de SDRAM DDR2 ampliable hasta 2 GB.

MacBook Pro sigue la línea de diseño de los portátiles de Apple con una cubierta de aluminio de apenas 2,5 centímetros de grosor y con un peso de 2,5 kilogramos. La pantalla LCD panorámica que tiene es de 15 pulgadas.

Para acceder con rapidez a los contenidos multimedia incluye el mando a distancia Apple Remote y el software Front Row. Así es posible gestionar aplicaciones como la biblioteca musical iTunes, iPhoto, iMovie o el contenido de los discos DVD.

MacBook Pro a 2,0 GHz y con pantalla de 15 pulgadas se comercializa a partir de 2.599 euros. Si te interesa puedes consultar más información en www.apple.com/es

Seguros como un candado

El tamaño de los discos duros portátiles es cada vez más reducido al mismo tiempo que aumenta la capacidad para almacenar los datos. Y prueba de ello es Micro Hard Drive, de Imation, un disco duro capaz de almacenar hasta 4 GB de datos en un espacio menor que una moneda de un euro.

Destaca también por su diseño original y práctico, ya que el conector USB 2.0 tiene un cable flexible que se cierra en el propio disco duro. De esta forma, se puede llevar de un sitio a otro con facilidad sujeto a cualquier accesorio como si fuera un candado.

Está fabricado con un material resistente a golpes con una fuerza de hasta un kilogramo para garantizar así la seguridad de los datos almacenados.

Se comercializa a partir de 169,99 euros. Más información en la página web www.imation.es

Un cierre de seguridad impide que el cable USB se abra durante el transporte.

Gráficos mejorados

Ofrecer una imagen de calidad para usuarios que trabajan con herramientas gráficas o para los aficionados a los videojuegos es el objetivo principal de los monitores de la serie UltraSharp 1707FP y 1907FP, de Dell. Se ha reducido el tiempo de respuesta a 8 milisegundos, con lo que se evita el molesto **"efecto fantasma"** 03 al cambiar de una imagen a otra con rapidez.

Las pantallas, que se comercializan en un tamaño de 17 o 19 pulgadas, ofrecen un nivel alto de contraste y un ángulo de visión de hasta 130 grados (vertical) o 140 grados (horizontal).

El modelo de 17 pulgadas cuesta 335 euros, y el de 19 se vende a partir de 474 euros. www.dell.es



Incluye un soporte ergonómico para girar y ajustar la pantalla.

A prueba de golpes

Proteger y garantizar la seguridad de los datos es uno de los aspectos más destacados del disco duro Rugged, de LaCie, ya que se ha recubierto de una carcasa especial de aluminio y de caucho en color naranja. De esta manera, es posible llevar de un lado a otro los 120 GB de datos que puede llegar a almacenar sin temor a posibles caídas, golpes o arañazos.

Otra ventaja es que tiene un peso de apenas 250 gramos, lo que facilita un transporte mucho más cómodo.

Se vende en tres versiones distintas con capacidades de almacenamiento de 80, 100 y 120 GB.

El disco duro de menor tamaño se comercializa a partir de un precio de 198 euros. Si estás interesado en el dispositivo puedes consultar más información en la página web del fabricante, www.lacie.es

La carcasa resistente de caucho puede proteger el disco de caídas de hasta 90 metros de altura.



Son compatibles con PC, vídeo consolas y reproductores de DVD.

Diseñados para la música

Una prueba de que los altavoces pueden convertirse en elementos decorativos es el sistema de sonido 5.1 GHT-V150, de Genius. Están fabricados en color azul con unos soportes ajustables que permiten orientar los altavoces en la posición deseada.

La potencia del equipo es de 150 vatios, y se compone de un subwoofer de madera y cinco altavoces satélite para logar un sonido envolvente.

Se comercializan a partir de 149 euros. Puedes conocer la gama de sonido de Genius en la página web www.umd.es

Laboratorio en casa

A los aficionados a la fotografía que quieran imprimir las imágenes con alta calidad y al momento sin encender el ordenador puede serles útil la impresora HP Photosmart 335. Desde la pantalla LCD colocada en la cubierta superior es posible seleccionar y mejorar la iluminación de las fotografías antes de imprimirlas.

Si se compra un adaptador **bluetooth** 04 se puede imprimir también desde teléfonos móviles con cámara, portátiles o PDAs sin cables.

Utiliza la tecnología Pictbridge que permite imprimir directamente sin necesidad de encender antes el ordenador. Aparte, es compatible con la mayoría de tarjetas de memoria ya que cuenta con cuatro tipos de ranuras diferentes.

Se vende con un paquete de papel impresión para 60 fotografías a un precio de 99 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página www.hp.es



Imprime fotos sin bordes por los cuatro lados en formato panorámico y en un tamaño de hasta de 10 x 30 centímetros.

Efectos visuales

Conseguir una calidad adecuada en los gráficos en 3D y vídeo sin tener que comprar una tarjeta cara es el objetivo de PowerColor con la serie X1300 HyperMemory 2, con chip de ATI. Están preparadas para una decodificación en alta definición.

Se comercializan a partir de 64 euros. Puedes consultar más información en www.powercolor.com



Ahorrar en pilas

En el ratón Pilot Mouse Laser Wireless Micro, de Kesington, el microreceptor USB se puede guardar de forma segura en el interior del dispositivo, de manera que se apaga de forma automática para ahorrar energía y evitar también su pérdida.

Cuesta 59,95 euros. Más información en la página www.kensington.com

Con él a cualquier parte

Un peso de tan sólo 1,5 kilogramos y una pantalla de 12 pulgadas son dos de las características que más destacan del ordenador portátil TravelMate 3010, de Acer, a la hora de hacer más fácil su transporte.

Además de estas características, se han tenido en cuenta las posibilidades de comunicación ya que se ha integrado la webcam Acer OrbiCam. También es posible adquirir el teléfono Acer bluetooth.

A ello hay que sumar la potencia de cálculo que proporciona el procesador de **doble núcleo** 05 Intel Core Duo (de hasta 2,16 GHz) que incluye, y una memoria DDR2 ampliable hasta 2 GB.

La batería puede proporcionar una autonomía de hasta siete horas.

Se comercializa a partir de 1.999 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página www.acer.es

Incluye bastantes puertos para mejorar la conexión con otros dispositivos.



¿Qué es...?

01 HD DVD
Abreviatura de Hight Definition DVD (DVD de Alta Definición). Se trata de un formato estándar de almacenamiento óptico para el DVD de alta definición. Su capacidad es mucho mayor que la de los DVDs convencionales ya que pueden tener hasta triple capa y una capacidad de 45 GB. Ofrecen una calidad de vídeo y audio más alta, pueden añadir más elementos interactivos y tienen reforzado el sistema anticopia para evitar la piratería.

02 Encriptar
Es un proceso matemático que convierte los datos en números y consigue así que no puedan ser interpretados por personas no autorizadas. Para desencriptarlos y acceder a ellos es necesario utilizar la clave o código original.

03 Efecto fantasma
Cuando el tiempo de refresco del monitor no es lo suficientemente rápido, se produce una especie de estela si las imágenes o el cursor del ratón se modifican de forma repentina.

04 Bluetooth
Sistema de transmisión que puede servir para intercambiar datos entre dos dispositivos que cuenten con esta tecnología como impresoras, teléfonos móviles, cámaras digitales o PDAs.

05 Doble núcleo
Tecnología que incorporan los procesadores más recientes y que permite la realización de tareas simultáneas con un rendimiento más alto. Se consigue mediante dos núcleos lógicos (en lugar de uno), con una unidad independiente dirigida al bus del sistema.

Última Hora



Móvil con teclado

El diseño de HipTop de Danger recuerda a una videoconsola de mano, pero no sólo sirve para jugar: también tiene radio, cámara de fotos, teléfono y navegación web. Como curiosidad: la agenda de contactos, los mensajes y, en general, todos los archivos se almacenan en un servidor remoto.

La pantalla TFT, de 240x160 píxeles y con más de 65.000 colores, se desliza hacia arriba para "descubrir" el teclado tipo Qwerty, de gran utilidad para escribir SMS. A ambos lados están los botones de acceso rápido, una rueda a mano derecha y un pad a mano izquierda.

Por el momento, este móvil de la empresa Danger se comercializa sólo en EEUU, Canadá, Alemania o Austria. Aunque no se comercializa en España, puedes obtener más información en la página web del fabricante www.danger.com

Cámara Canon EOS 30D

Canon ha fabricado la cámara digital EOS 30D, sucesora de EOS 20D. El nuevo modelo incorpora algunas novedades, entre las que destacan una pantalla de 2,5 pulgadas, un nuevo obturador más resistente, cambio de sensibilidad ISO por tercios e histograma RGB. Mantiene el sensor CMOS de 8'2 megapíxeles, el procesador DIGIC II y la velocidad de disparo en 5fps. Su precio es de 1.469 euros. Consulta la web del fabricante para ampliar las características técnicas en www.canon.es

Navegar en el coche

La compañía TomTom ha diseñado una nueva generación de dispositivos TomTom GO, con los modelos 910, 710 y 510 que incluye la aplicación de software TomTom HOME para descargar y almacenar información en el ordenador a través del puerto HOME.

Su fabricante asegura que se ha mejorado la función de manos libres y que se han ampliado los servicios de TomTom PLUS, que incluye la gestión de contactos, la lectura de audiolibros y ofrece información sobre el tráfico en las carreteras. A este respecto, se ha incluido el receptor de tráfico TomTom RDS/TMC que se conecta a TomTom GO a través de la conexión TMC (Traffic Message Channel) para recibir información sobre el tráfico. El modelo TomTom GO 910 contiene mapas de toda Europa, EEUU y Canadá. Asimismo, incluye un reproductor de archivos en formato MP3 y la función de lectura de textos. Esta nueva gama se pondrá a la venta a partir del mes de abril. Más información en la página web www.tomtom.com

Se coloca con facilidad en cualquier salpicadero y se maneja con la pantalla táctil LCD.

Impresora y copiadora láser



Cuatro funciones integradas en esta Magicolor 2480 MF de Konica Minolta. Su resolución de impresión es de 2.400 x 600 ppp. Este aparato imprime diferentes tipos de material, ya sean folletos o fotografías, sobre diversos tipos de papel. La bandeja admite una capacidad máxima de 700 hojas. También imprime fotografías cuando se le conecta una cámara digital compatible con el sistema PictBridge.

Digitaliza documentos con una calidad de 600 ppp en color de 24 bits. Tiene un alimentador automático de documentos estándar de 50 hojas.

Y, además, está preparada para enviar y recibir fax, con un software especial, si se le conecta al fax/módem que esté instalado en un PC.

Su precio es de 119,84 euros. Más información de este dispositivo en la web www.konicaminolta.es

Los cartuchos se recargan en el frontal de la impresora/copiadora láser.

Música en el móvil

Si en algo destaca este móvil de BenQ-Siemens, es que está diseñado para escuchar música. Reproduce archivos en formato MP3 y en todos los formatos AAC. Permite descargar música y videoclips a través de GPRS/EDGE a una velocidad de 384 kbps. Su precio es de 299 euros. Para obtener más información, consulta la web www.benqmobile.es



El móvil tiene teclas especiales para controlar el reproductor de música.

Digitaliza tus tarjetas

Al introducir una tarjeta de visita en la ranura, el lector de tarjetas NGS Business Mind reconoce los campos que componen la tarjeta, como el nombre, la dirección o el teléfono, y almacena la información escrita en la memoria interna. Incluye muchas funciones para clasificar las tarjetas, como la posibilidad de buscar por categorías, la creación de notas adicionales o el reconocimiento de tarjetas duplicadas.

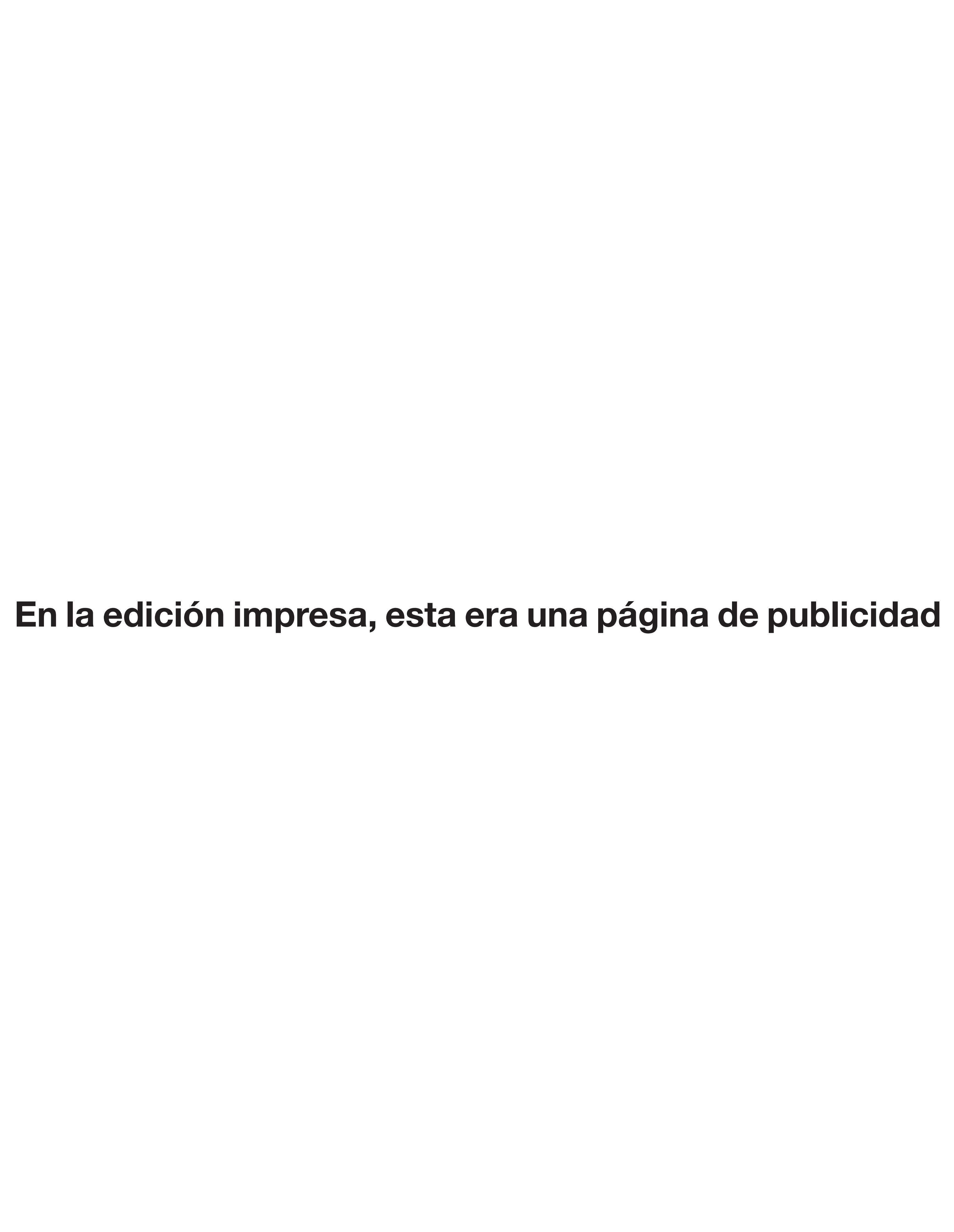
Mediante el interfaz USB se conecta a un ordenador, a un PDA o a un móvil que disponga de Microsoft Outlook o Outlook Express, para transferir la información almacenada.

La ranura donde se introducen las tarjetas tiene una anchura de 5,5 centímetros. Pesa 200 gramos y, para facilitar su manejo, solo hay un botón situado en la parte superior del dispositivo.

Cuesta 59 euros. Amplía la información a cerca de este aparato en la página web www.ngs.es

Escáner para digitalizar la información que contiene las tarjetas de visita.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Radiocassette MV-130MP3 digital
Este radiocassette reproduce archivos MP3 almacenados en CD, CD-R y CD-RW. También, cuenta con una memoria de 20 presintonías para seleccionar emisoras de radio, tanto analógicas como digitales. Gracias a su display es posible navegar por las carpetas para localizar las canciones. Tiene un precio de 55 euros. Amplía la información sobre este aparato en la web www.forum-time.com

MP3 multicolor
El display de este reproductor cambia de color en función del botón pulsado, algo práctico para saber en qué opción del menú te encuentras. Cuenta con radio FM integrada y grabadora de voz digital. Reproduce archivos en formato MP3, WMA y WAV ADPCM. Cuesta 77,90 euros y 129,00 euros, en los modelos de 512Mb y 1Gb, respectivamente. www.soyntec.com



Grabador de CD "independiente"
Este dispositivo permite una manera rápida y sencilla copiar en un CD las fotos almacenadas en memorias CF, SM, MS, SD, MMC, Micro drive y XD sin necesidad de conectarlo a un ordenador. Es posible visualizar las imágenes y ampliarlas con su zoom 2x. Para facilitar su manejo, dispone de un solo botón. Su precio es de 129.90 euros. www.millenium-media.com

Mini cámara digital

Para compensar la falta de pulso, Panasonic ha incluido en la cámara Lumix DMC-TZ1 un estabilizador óptico, MEGA O.I.S. Destaca porque dispone de un zoom óptico de 10 aumentos y por sus reducidas dimensiones. Ofrece 18 modos de escena, como el modo "submarino", para tomar instantáneas bajo el agua, ya que está protegida por una carcasa (que se comercializa a parte).

La pantalla LCD TFT es de 2'5 pulgadas y ofrece una resolución de 5 megapíxeles.



Una cámara digital de reducidas dimensiones y amplio zoom ópico que cabe en un bolsillo.

La memoria interna es de 13,4 MB. La memoria externa debe ser de tipo SD. El máximo grado de sensibilidad ISO es de 800. Sobresale por la velocidad de encendido, de 0,95 segundos y su modo de disparo consecutivo que permite realizar tres disparos seguidos por segundo. Su precio es de 420 euros. Si quieres más información a cerca de la cámara, consulta la página web www.panasonic.es

Duro pero atractivo

Con un diseño atractivo en color gris o negro y con una colocación en vertical, se esconde un disco duro de 3,5 pulgadas con una capacidad de almacenamiento de hasta 200 GB. Reproduce archivos de video, audio en varios formatos, e imágenes en JPEG. Dispone de varias conexiones para video compuesto + audio RCA, USB 2.0, coaxial para sonido digital, Super Video y óptico para sonido digital.

Incluye un útil mando a distancia, baterías, cable AV y un adaptador de cable de audio. Redbell comercializa este producto a través de su mayorista UMD. Se vende por 239, 90 euros. www.redbell.es

Vista del frontal con los controles básicos.



Este televisor de plasma tiene sintonizador de video, conexión HDMI y altavoces de alta fidelidad.

Imágenes "en vivo"

Pioneer ha diseñado dos nuevos modelos de televisión de plasma de un solo cuerpo, PDP-436RXE y PDP-436SXE. Éste último se diferencia de su "hermano" en que incluye un sintonizador de TDT compatible con el sistema de transmisión DVB-T. La pantalla de ambos modelos, de 43 pulgadas, se ha diseñado con el panel Pureblack y con un filtro especial integrado. Según el fabricante, disminuyen la potencia luminosa deseable, proporcionan una mejor nitidez e incrementan los niveles de contraste. El sistema electrónico reduce el consumo de energía eléctrica.

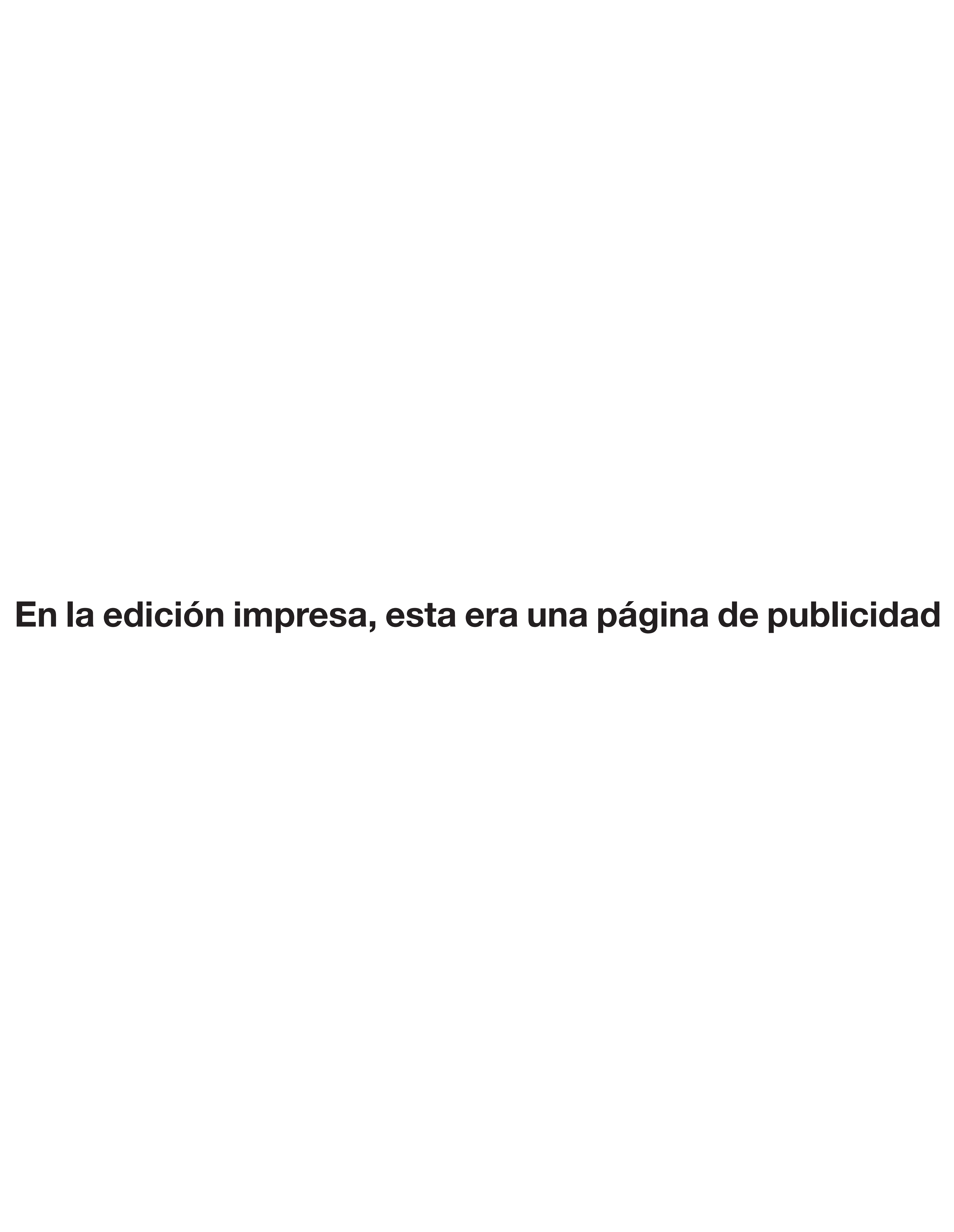
El modelo PDP-436RXE se comercializa por 3.299 euros. Mientras que el modelo PDP-436SXE se vende por 3.699 euros. Consulta más información de ambos televisores en la página web del fabricante www.pioneer.es

Sonido inalámbrico

Creative Labs ha diseñado dos sistemas de altavoces 5.1 con tecnología inalámbrica. Se trata del modelo GigaWorks ProGamer G550W, que se venderá a patir de mediados del mes de marzo por un precio de 449,50 euros, y del modelo GigaWorks ProGamer G550, con una potencia total de 310W RMS, ya comercializado en tiendas especializadas por 299,50 euros. Más información en la página web de Creative Labs es.europe.creative.com

Los altavoces "posteriores" se conectan a un receptor inalámbrico, el cual recibe la señal desde el subwoofer.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Lo nuevo de Windows

Windows Vista se comercializará en tres ediciones en los PCs para particulares. Para un uso básico se puede usar Windows Vista Home Basic. Los usuarios más exigentes encontrarán en Windows Vista Home Premium las herramientas necesarias para trabajar archivos multimedia. Ofrece las posibilidades de Windows Media Center para grabar y ver programas de televisión o, incluso, conectar el sistema a la consola Xbox 360. Usa la tecnología Tablet PC por lo que es posible utilizar el PC con un lápiz digital o la yema del dedo.
Windows Vista Ultimate engloba todas estas herramientas e incluye utilidades que se encuentran en las ediciones profesionales de Windows Vista.
Se venderán a partir de la segunda mitad de 2006.
www.microsoft.com/spain/windowsvista

Gestor de música

Songbird es un programa creado en código abierto que permite organizar y reproducir ficheros de música. La aplicación es gratuita y puede ser ampliada y mejorada de forma libre ya que cualquier usuario puede acceder a su código. Con una interfaz que recuerda al programa iTunes, de Apple, la primera versión de Songbird funciona con los sistemas operativos Windows, Linux y Mac OS X. Reproduce ficheros de audio en formato MP3, AAC, OGG, FLAC y WMA.
www.songbirdnest.com

Pronunciación "de cine"

Aprender idiomas puede resultar más fácil cuando se emplean diálogos y vídeos interactivos basados en el reconocimiento de voz. Tell Me More Premier, de Lodisoft, incluye distintas secuencias de películas y ofrece a los estudiantes la posibilidad de doblar a los actores de las mismas para poder evaluar así su pronunciación.

Es posible extraer los archivos de audio que se graban en formato MP3 directamente en un CD, o guardarlos en el PC.



Se puede elegir el contenido en inglés británico o americano.

Tiene un contenido variado de ejercicios organizados de forma pedagógica con tres modos de estudio: libre, guiado o dinámico. En este último, el programa propone actividades en función de los progresos del alumno. Ofrece más de 250 horas de aprendizaje por nivel y 40 tipos de actividades.

El alumno puede hacer consultas para aclarar sus dudas mediante un sistema de tutoría online, y realizar un examen simulado para obtener el Certificado Europeo de Idiomas, TELC.

Se comercializa únicamente en soporte DVD-Rom y está disponible para cinco idiomas diferentes: inglés, francés, alemán, italiano y español.

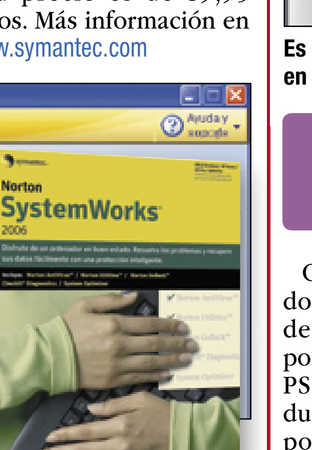
El precio por nivel del curso es de 59,95 euros, y el del paquete con los tres niveles es de 119,95.
www.lodisoft.com

Proteger el ordenador

Mantener el funcionamiento del sistema y proteger los datos del PC son los objetivos del conjunto de aplicaciones incluidas en Norton Systemworks 2006, de Symantec.

Así, con Norton GoBack es posible "devolver" los datos a su estado original, mientras que con Norton Cleanup el usuario puede de eliminar archivos no deseados. Se incluye además la aplicación Norton Antivirus 2006.

Su precio es de 89,95 euros. Más información en www.symantec.com



Un único menú permite acceder a todas las funciones.

Es posible exportar vídeo en diferentes formatos.

Vídeos "portátiles"

Crear y editar contenidos de vídeo para verlos después en dispositivos portátiles, como la consola PSP, de Sony, o el reproductor iPod, de Apple, es posible con la aplicación Pinnacle Studio 10.5.

Puede exportar vídeo en formato MPEG-4 e importar imágenes desde teléfonos 3G capaces de reproducir vídeo, cámaras HD de última generación o cámaras de vídeo DVD.

La aplicación puede adquirirse a partir de un precio de 69,99 euros. Puedes consultar más información en la página www.pinnaclesys.com



Miles de aplicaciones

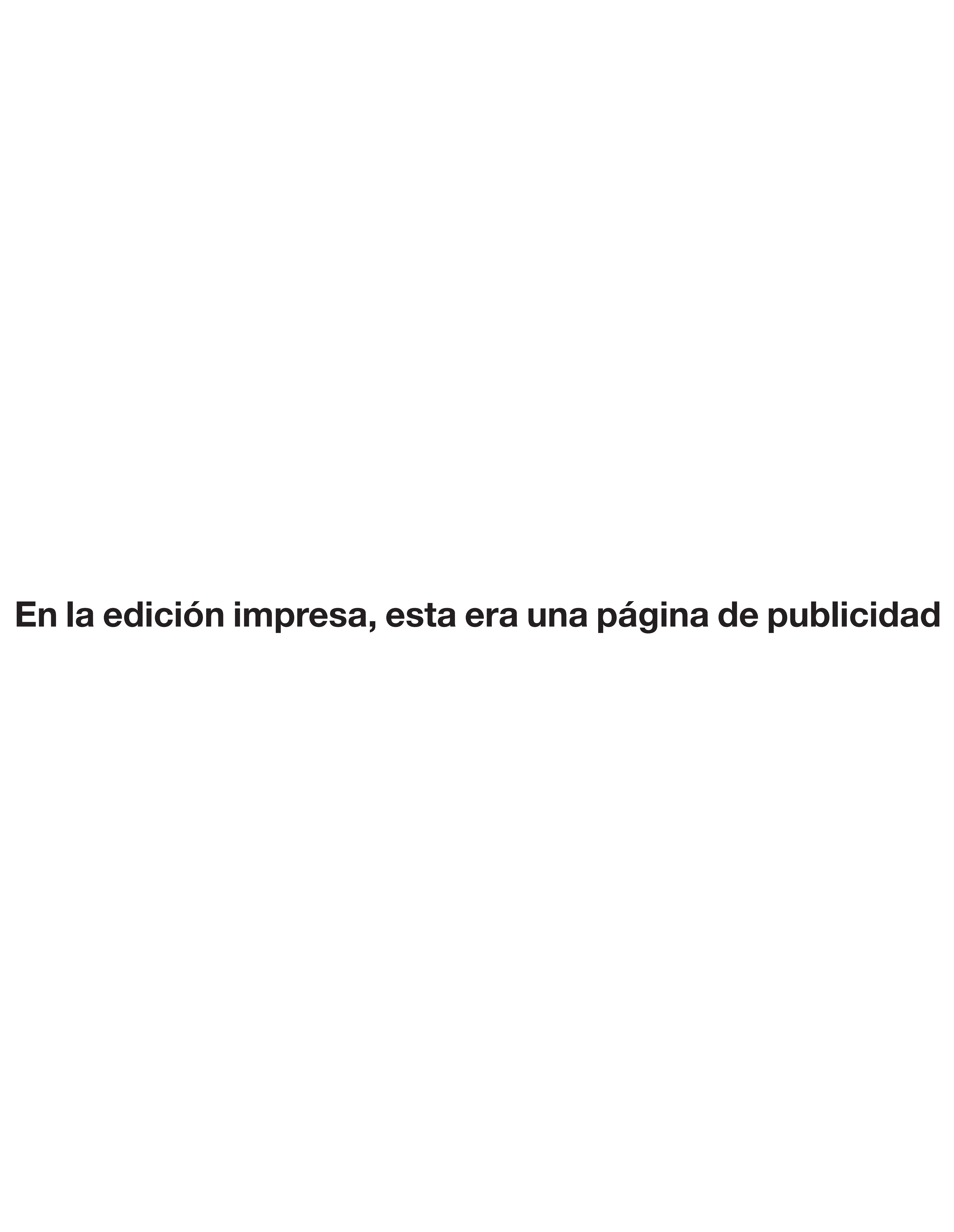
El sistema operativo basado en Linux Linspire 5 ofrece un año de suscripción al servicio CNR, que permite al usuario utilizar más de 2.000 programas gratuitos que se pueden descargar desde Internet. Entre ellos, programas para copiar música y editar vídeo, servicio de chat y correo, juegos, salvapantallas, o procesadores de texto, entre otros.

Estas aplicaciones se pueden clasificar por criterios de búsqueda para localizarlas con facilidad, así como instalar grupos completos en lugar de hacerlo de una en una.

Linspire 5 se vende en castellano a partir de un precio de 69,95 euros. Si te interesa, puedes consultar más información en www.linspire.es

El servicio CNR estará disponible en español en breve.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Los Oscar 2006 en la Red

La web oficial de la 78 edición de los premios de la academia de cine hollywodiense es www.oscar.com. En ella puedes consultar el listado completo de nominados, premiados, curiosidades de la ceremonia y anécdotas relacionadas con el vestuario de candidatos e invitados al evento.



"Ganarse el pan" fuera de casa

La Comisión Europea ha diseñado un nuevo portal en Internet con alrededor de un millón de ofertas de empleo en los veinticinco estados miembros, traducidas a todas las lenguas comunitarias, y con una red de 700 asesores para ofrecer ayuda a los trabajadores que decidan cambiar de lugar de trabajo. Se trata de la principal iniciativa que marca la celebración del año europeo de la "movilidad" de los trabajadores. La dirección electrónica del nuevo portal es http://europa.eu.int/eures/home.jsp?lang"en



Ayudas para encontrar un hogar

El Ministerio de Vivienda ha creado el portal de Internet www.kelifinder.com con información sobre los programas, ayudas y otras medidas puestas en marcha por administraciones locales, provinciales, regionales o nacionales para facilitar a los jóvenes el acceso a las casas.

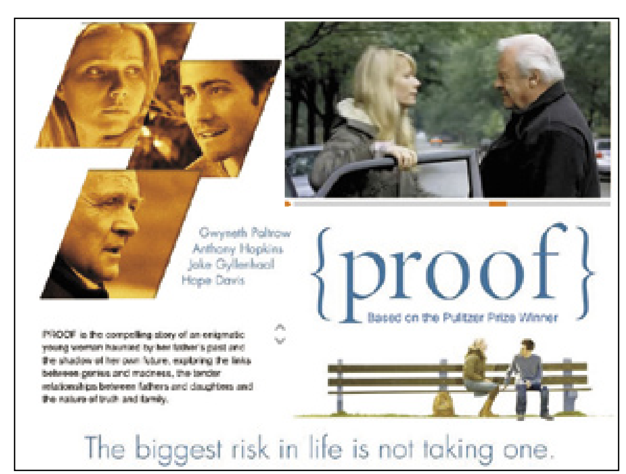
Una "prueba" difícil

Con "La verdad oculta" como título en castellano, se estrena en los cines españoles este drama dirigido por John Madden.

Basada en la obra de David Auburn "Proof", ganadora del Premio Pulitzer, la película narra la historia de una hija (Gwyneth Paltrow) que tendrá que asimilar la muerte de su padre (un brillante matemático encarnado por Anthony Hopkins). Cuando la joven empieza a barajar la posibilidad de que la inteligencia de su padre, que ella ha heredado, podría pasarle una factura muy dolorosa, se presenta su hermana (Jake Gyllenhaal), con la que apenas tiene relación, y que pretende ocuparse de los asuntos de su padre.

De toda la trama de la película tienes putual información en su página web. En ella también dispones de la biografía de todo el reparto de la película, así como un resumen de las críticas cosechadas por el film desde su estreno en Estados Unidos.

www.miramax.com/proof/



La web incluye el trailer promocional de la película, junto a imágenes y vídeos descargables de algunas secuencias.

Artículos de deporte online

Sportarea.com es una tienda online de artículos deportivos con más de 40 tiendas físicas repartidas por toda España y que recientemente ha renovado su página web.Su catálogo de productos abarca todos los deportes (aunque el ciclismo ocupa un lugar destacado).

Si pinchas en cada una de ellos, accederás a todos los productos que se comercializan. En la sección "Muy Interesante" se encuentran los especiales de Rebajas, Ofertas Especiales, Novedades... y es en "Destacamos" donde se muestran los artículos destacados del mes. También dispone de un apartado con artículos y marcas recomendadas.

www.sportarea.com



Su potente motor de búsqueda localiza un producto por deporte o marca.

Guía turística vía Bluetooth

Verne21 es una aplicación desarrollada por la empresa Worldnet21.com con la que es posible consultar en el móvil o PDA la oferta turística de una localidad y en distintos formatos, ya sea texto, grabaciones de voz, imágenes o vídeos.

A través de tecnología Bluetooth y desde casa, es posible descargar en los teléfonos móviles o PDAs esta herramienta. Instalada la utilidad, hay que activar un servicio de alertas que, al pasar por los puntos de interés cultural, avisa de la situación y ofrece la posibilidad de recibir información sobre ellos. También es posible informarse de los horarios de los establecimientos e incluso, adquirir entradas para museos y otros puntos de interés turístico. El programa es gratuito.

www.worldnet21.com

Preparados, listos... ¡ya!

La larga espera ya ha terminado. Los aficionados a la Fórmula 1 y los fans de Fernando Alonso tienen por delante todo un mundial de F1. En esta ocasión, el circuito elegido para "arrancar" con la competición ha sido el australiano de Melbourne. Puedes informarte de las 19 carreras de la competición en la página web de Telecinco y también conocer circuitos, escuderías, pilotos, clasificaciones,noticias y galería de imágenes. También tienes la posibilidad de suscribirte a un servicio de alertas en tu móvil para estar informado de todo lo que acontezca.

http://f1.informativos.telecinco.es



En su foro podrás dejar tus opiniones sobre las carreras.

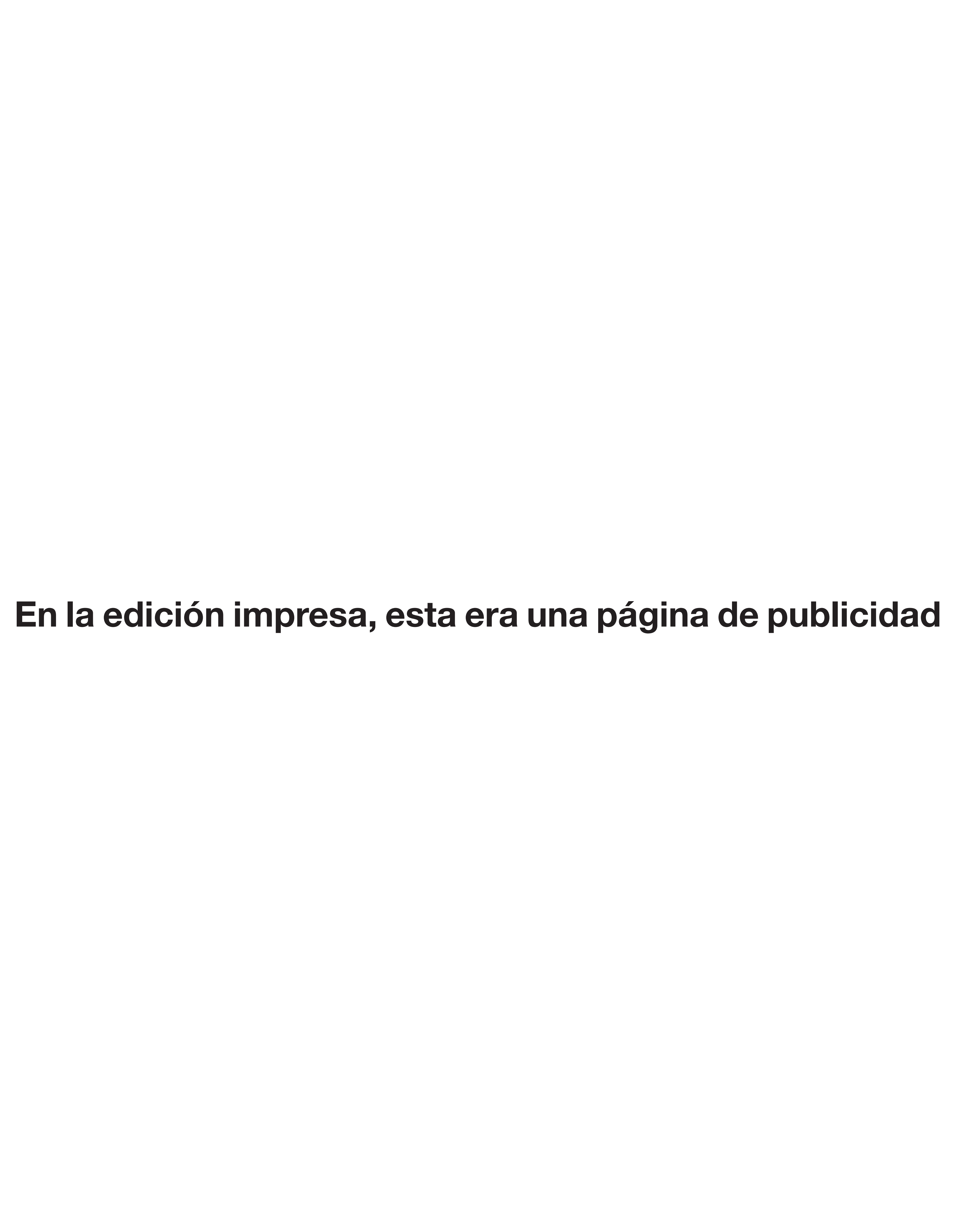
Algo más que recetas

La compañía Gallina Blanca ha diseñado dos nuevas páginas web para dar a conocer dos de sus más recientes productos. En la página de Internet www.juanpalomoyomeloguisoyomelocomo.com tienes la posibliidad de recibir una muestra de su producto "ideas al plato" si eres uno de las primeras 7.500 personas en registrarse en esta web. Por otro lado, www.calordehogarinstant.com te da la opción de participar en el sorteo para ganar el dinero que te suponga el alquiler del piso que tú elijas para todo un año. para ello debes inscribirte en la web.

www.gallinablanca.es



La web de Gallina Blanca tiene una sección de recetas caseras y un apartado donde los usuarios pueden dejar las suyas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

Nueva PSP con memoria flash

En la web www.xataca.com se especula con que Sony lanzaría en la segunda mitad de año una nueva versión de la consola PSP con memoria flash de tipo NAND y con una capacidad de almacenamiento de 8GB.

Telefonear desde Office 2007

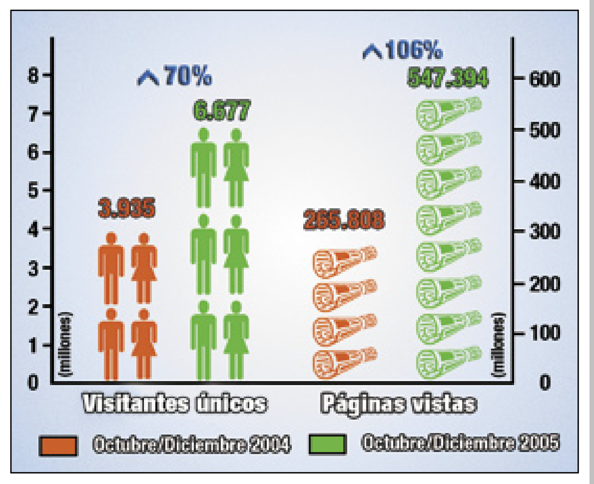
Según el portal www.noticiasdot.com, Microsoft habría desarrollado una aplicación, similar a Skype, incluida en el paquete Office 2007 para hacer llamadas telefónicas de manera gratuita a través de Internet, basada en la tecnología de voz sobre IP (VoIP).

Intrigas sobre Playstation3

En la página web www.eluniversal.com.mx aparece un comentario vertido por un portavoz de Sony Computer sobre la fecha de lanzamiento de la videoconsola Playstation 3. Según esta declaración se habría fijado como fecha límite para la puesta a la venta de la videoconsolla en primavera. Se mantiene la incertidumbre respecto al precio final. A este respecto, la consultora Merry Lynch, ha realizado una investigación para determinar el coste que supondría la venta Playstation3 en función del costeque asumiría Sony por la compra de los componentes electrónicos, entre ellos el tipo de procesador o el lector de tipo Blu Ray cuya adquisición incrementaría el precio final para el comprador. El estudio concluye con que coste de fabricación para cada unidad ascendería a los 900 dólares.



Viajes en Internet



Según el estudio de tracking de Nielsen//NetRaings, el numero de espaloles que buscan viaje en la red crece un 70% en el último año.

Fuente: Nielsen//NetRatings

Ganador



"Intel Educar para el Futuro" e "Intel Aprender" son los dos programas de educación que Intel planea instituir en México. El objetivo es contribuir al desarrollo de habilidades necesarias en niños y en jóvenes para competir en la Economía del Conocimiento. Estos programas se complementan con un taller para docentes y la creación de foros dirigidos a directores de escuelas primarias y secundarias públicas para fomentar la introducción de las nuevas tecnologías en la educación.

Perdedor



Sony Ericsson

La compañía de seguridad informática FrSIRT ha detectado un fallo de seguridad en los modelos K600i, V600i, W800i y T68i. El agujero de seguridad está situado en la implementación del protocolo de comunicacioes inalámbricas Bluetooth. Los usuarios malintencionados podrían aprovechar este resquicio para dejar fuera de servicio cualquiera de estos teléfonos que se encontrara en un radio de 50 metros. El teléfono vuelve a estar operativo cuando es apagado y encendido.

Recompensas para hackers

La compañía de seguridad informática iDEFENSE, empresa subsidiaria del proveedor de soluciones de pago en línea VeriSign, ha anunciado un nuevo reto para hackers. Recompensará con 10.000 dólares a todos aquellos que descubran una vulnerabilidad crítica en el sistema operativo Windows. El descubrimiento ha de ser comunicado a iDEFENSE antes de la medianoche del 31 de marzo. Una condición imprescindible para que la recompensa sea efectiva, es que el error sea reconocido y publicado por Microsoft mediante una actualización de seguridad. Consulta las bases de la convocatoria en la web labs.idefense.com

Computer cabreos

José María nos manda un email en el que nos cuenta sus problemas con un pedido en la tienda online de El Corte Inglés. Nos cuenta lo siguiente: "La venta por Internet de El Corte Inglés deja mucho que desear. Solicité unas zapatillas deportivas marca Mizuno a principios de enero por Internet. Inmediatamente estos grandes almacenes me confirmaron vía email que habían tomado nota del pedido y me confirmaron que las recibiría en un plazo de 10 días. A los 12 días recibo un segundo email indicándome que el pedido se retrasaba. Tras varias llamadas de buenos minutos de espera y mucíisimas sesiones a traves del chat del Corte Ingles me van dando largas hasta que el día 15 de febrero, un mes y pico más tarde, me dicen que el pedido lo anulan. (...) Al final de la historia me he gastado mis euros en llamadas por teléfono y mi tiempo del chat de internet. Al final no tengo el producto".

Puestos al habla con responsables de logística de la tienda online del corte inglés nos indican que en este caso, la incidencia viene ocasionada por problemas de stock por parte del proveedor. En casos de venta online con precios especiales en periodos de reabajas, se trabaja sobre pedido. Lamentan todos los inconvenientes que le hayan podido ocasionar al lector y le ofrecen un vale de compensación por el importe de su pedido online. Lo podrá consumir en cualquier tienda repartida por toda España.

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

iPod shuffle en la camiseta

En el portal web www.podshirt.com se comercializa la camiseta iShirt, diseñada para llevar iPod shuffle. El dispositivo se coloca, como muestra la imagen, en la letra "I", atraído por la fuerza magnética de un imán. Según el fabricante de la camiseta, y basándose en las exhaustivas pruebas que han realizado, este imán no daña los componentes electrónicos internos del reproductor porque está diseñado con memoria flash de estado sólido.

Por el contrario, el fabricante desaconseja enérgicamente colocar iPod Mini o iPod estándar porque el imán puede dañar el sistema electrónico interno del dispositivo.

El iPod se queda bien fijado en la camiseta. Como asegura el fabricante, no se desprende, incluso, con movimientos bruscos.

La camiseta, añade la página web, puede lavarse siguiendo las instrucciones incluidas con la camiseta.

Las camisetas tienen un precio de 28,99 euros sin gastos de envío y se distribuyen en talla "Medium", "Large" y "X-Large". Para vendedores de ropa, se ofrece la posibilidad de adquirir un mínimo de cincuenta unidades de este producto.

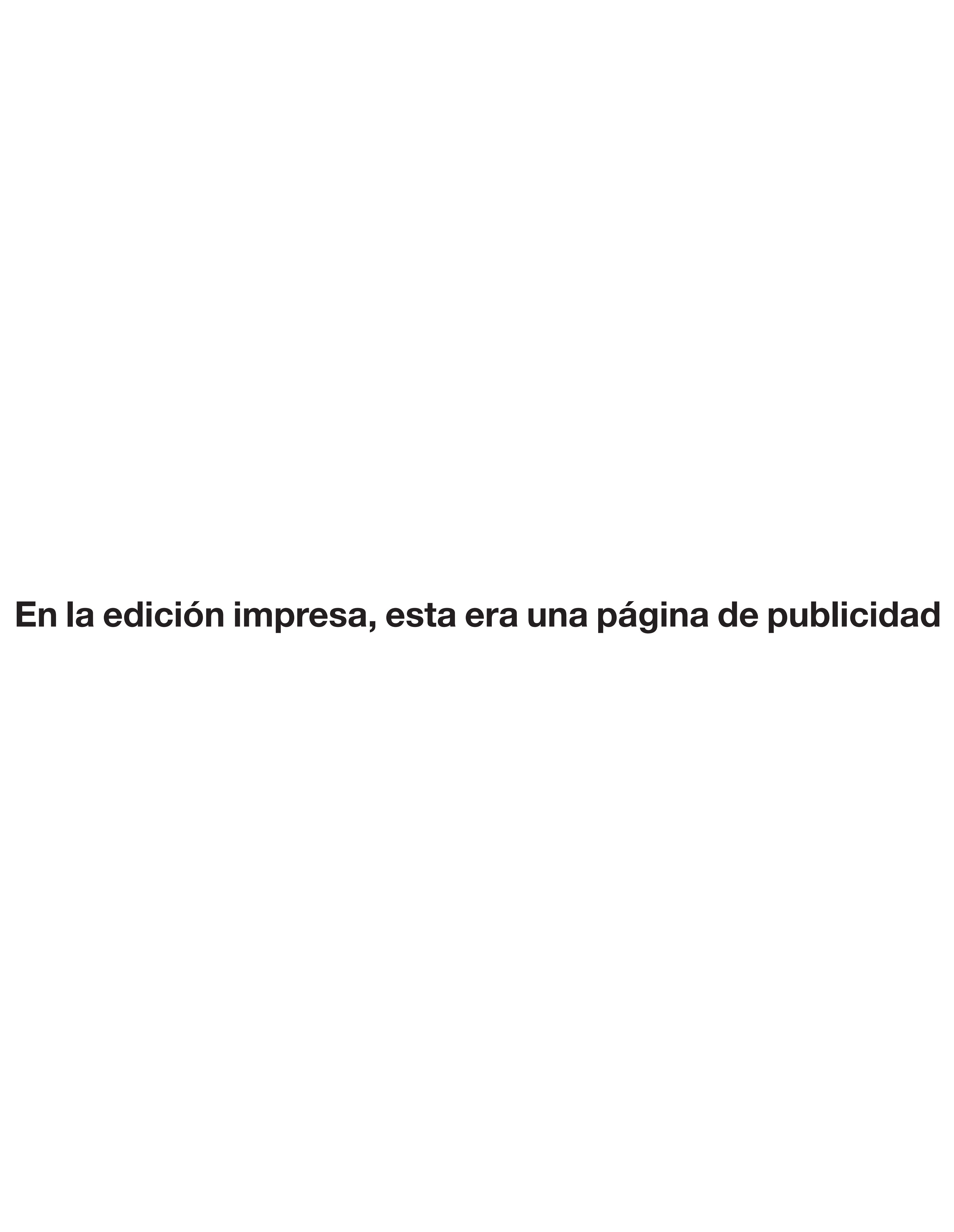
iPod shuffle es atraído por un iman y se camufla en la letra "I" de la camiseta.

IN

Desde que, hace un año, Sun Microsystems deciciera liberar la versión 10 del código del sistema operativo Solaris, se ha alcanzado la cifra de 4 millones de licencias.

OUT

La venta de PDAs está decreciendo año tras año en favor de los teléfonos y smartphones con funciones organizativas. En 2005 se registró un descenso de un 16,7% de ventas.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Que no te entren

Foto: Getty Images. **Montaje:** Computer Hoy.

¿Eras feliz con tu ordenador hasta que empezaste a acceder con él a Internet? Si es así, tal vez no hayas tomado las medidas de seguridad oportunas... Descubre cómo puede ayudarte un firewall.

Tu PC no lleva conectado a Internet ni tres minutos y de repente aparece un aviso que dice: “El sistema se cerrará...”, ¡y se apaga dejándote con “cara de póker”! Nuestro diagnóstico es claro, sin que hayas hecho absolutamente nada, has sido infectado por un gusano.

Los denominados firewalls, o cortafuegos, pueden protegerte de este tipo de ataques, eso sí, siempre acompañados de un antivirus actualizado. Existen dos posibilidades, instalar un software específico en tu PC, o recurrir a las funciones firewall incluidas en la mayoría de los routers actuales. Aunque en este sentido el mejor resultado te lo proporcionará la combinación de ambos elementos.

Un router ofrece doble protección

Conceptos

Dialers o marcadores
Los dialers “hicieron su agosto” cuando las conexiones a Internet se realizaban generalmente con un módem convencional o una línea RDSI, ya que actúan colgando la llamada a tu proveedor de Internet para después marcar un número de teléfono de tarificación especial sin avisar.

Gusanos
Realmente se trata de un tipo de virus. Son capaces de propagarse a través de las redes sin necesidad de ninguna intervención por parte del usuario. Los gusanos se autocopian en otras máquinas aprovechando agujeros de seguridad.

Phising
El “password harvesting fishing” o pesca y recolección de contraseñas es una técnica para engañar al usuario. Su objetivo es la obtención de contraseñas de cuentas de correo, banca en Internet, etcétera.

Spam
El correo electrónico no solicitado es uno de los “males” más frecuentes en la Red. Se trata de mensajes, generalmente de contenido publicitario, enviados de forma masiva. Consumen recursos e inundan los buzones de muchos usuarios.

Spyware
Son programas que se dedican a “observar” las costumbres y gustos del usuario para después enviar informes a determinadas empresas. Pueden estar integrados en otros programas o instalarse independientemente sin consentimiento.

Troyanos
Se trata de programas que llegan a los PCs ocultándose en otros archivos que aparentan ser inofensivos. Comprometen la seguridad del PC del usuario y en algunas ocasiones permiten a quien lo difunde tomar el control del equipo infectado.

Sumario

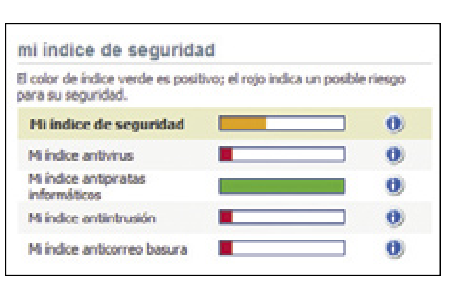
¿Qué hace un firewall?

Su función es interponerse entre Internet y tu ordenador (o tu red) y controlar todo el tráfico de datos. Una serie de normas indican qué programas pueden enviar datos a Internet o qué información se puede recibir desde allí. Para ello, cada firewall ofrece la posibilidad de especificar diferentes configuraciones. El firewall puede además frenar los ataques de algunos programas dañinos como, por ejemplo, los famosos gusanos “Blaster” y “Sasser”.

¿De qué peligros protege un firewall?

Protege de personas curiosas o malintencionadas que intenten acceder a tu equipo a través de agujeros de seguridad. Si eres víctima de un troyano, un firewall bien configurado evitará que el programa se comunique con su “amo”. También protege contra el envío de datos recopilados de tu equipo por un molesto spyware, generalmente creado por empresas dedicadas a obtener información de los usuarios con diversos fines.

Además, un firewall te da más control sobre las actividades de los programas instalados. Así, por ejemplo, sabrás si Windows o cualquier otro software “decide” comunicarse con su fabricante sin avisarte.



Algunos firewalls, como el de McAfee, tienen un “centro de seguridad” encargado de evaluar los programas de protección del PC.



El objetivo primordial del firewall es controlar todas las comunicaciones del equipo, rechazando todas las que no cumplan con las normas que hayas establecido.

¿Y de qué peligros no protege?

Generalmente los firewalls basan su funcionamiento en normas que aplican sobre los protocolos de red, como TCP/IP. No pueden evitar que, por ejemplo, los virus lleguen a tu PC y ocasionen daños, si eres tú quien les abre la puerta. Un click “en falso” sobre una ventana engañosa que, por ejemplo, imite a alguna del sistema operativo es suficiente para quedar expuesto. Los virus, el *spam* o el cada vez más común *phising* presentes en Internet pueden ser pasados por alto por un firewall.

La estrategia a seguir en cuestiones de seguridad es: ¡divide y vencerás! Es decir, no existe una solución única, si no que un buen sistema de seguridad estará compuesto por “capas” especializadas en poner freno a cada una de las posibles amenazas.

¿En qué se diferencian los firewall de software y de hardware?

Los firewall de hardware se incluyen, la mayoría de las veces, entre las funciones de los routers, los cuales ofrecen una “doble” protección ante los ataques. Eso sí, también existen dispositivos, que se venden a precios muy elevados, especializados en controlar todo el tráfico que se mueve entre dos redes.

Cuando te conectas a Internet mediante un router, la única dirección IP “visible” desde el exterior de tu red es la que tu proveedor de servicios le asigna al router (dirección pública). El router se encargará de cambiar la dirección IP destino de la información que viene de la Red. Este mecanismo es conocido como NAT (Network Address Translation-Traducción de direcciones de red). De esa forma dirigirá a la dirección “interna” (privada) correspondiente de tu red cada paquete que provenga de Internet. Por ello un

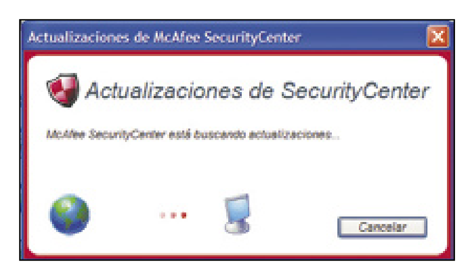
El hacer uso de un router en lugar de un módem confiere mayor seguridad.

hacker lo tendrá más complicado, ya que a priori no podrá acceder directamente a los ordenadores conectados a tu router.

Por otro lado, un firewall de hardware cierra automáticamente los puertos del protocolo TCP/IP a los datos no deseados que, sin solicitarlo, se transfieren desde Internet a tu ordenador (por ejemplo un ataque de “Blaster”). El firewall de hardware por defecto deja pasar sin controlar los datos que desde tu propio ordenador o la red doméstica se envían a Internet. Así, por ejemplo, es posible que un programa se dedique a espiar tus acciones y envíe tus contraseñas a alguien conectado a Internet. Por ello la protección hardware debe ser complementada por un buen software firewall.

Un cortafuegos de software es un programa de protección de Internet que debes instalar en tu ordenador. Con él se puede impedir, o permitir, a los programas el acceso a Internet. Por ejemplo a Windows Media Player puedes impedirle mandar información sobre los CDs que se están reproduciendo. Al igual que un firewall de hardware, el software aísla al ordenador de los ataques desde Internet cerrando los puertos que no necesita.

Un programa firewall puede, según las circunstancias, ser “derribado” por un software dañino que se haya introducido en el PC. Por ello siempre debe ser completado por un programa antivirus actualizado. Otro problema son los avisos, a veces incomprensibles, del firewall debido a los nombres abreviados de los programas, ya que a menudo no se reconoce el software que quiere “transmitir” en Internet. Publicamos en la página 30 una tabla que puede resultarte útil para identificar los procesos más comunes.



Es realmente importante mantener actualizado el firewall para que no sea vulnerable ante nuevos modos de ataque.

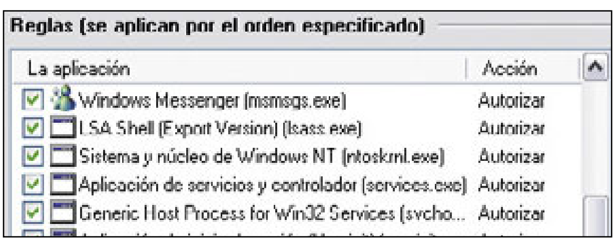
¿Puedo usar varios firewall?

Sí, pero sólo uno de cada tipo, es decir, uno de hardware y uno de software. Dos firewall de software suelen entrar en conflicto entre ellos, y es posible que después no tengas siquiera acceso a Internet. Si deseas probar un nuevo programa de protección de Internet, primero debes quitar el que ya esté instalado.

¿Vale con el firewall de Windows?

Si tienes Windows XP, correctamente actualizado con el Service Pack 2, podrías usar únicamente el firewall que incluye, todo depende del nivel de protección que quieras alcanzar en tu equipo...

Eso sí, ten en cuenta que este firewall sólo protege de los ataques que llegan del exterior. No protege cuando los programas instalados en tu equipo son los que intentan enviar datos a Internet, por lo que troyanos, spyware y similares tendrían vía libre para comunicarse con sus respectivos “dueños”.

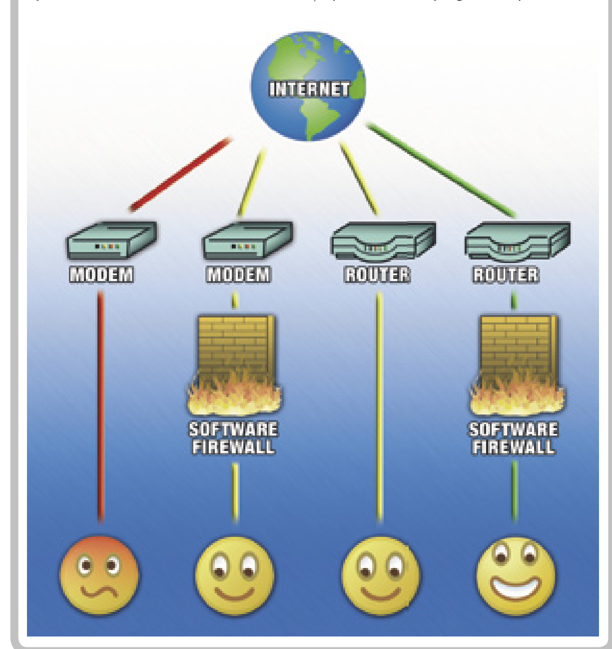


Los firewalls de software basan su funcionamiento en reglas aplicadas a cada una de las aplicaciones que acceden a la red.

¿Estás protegido?

La protección firewall óptima es una combinación de hardware y software. Además ten presente que es mucho más seguro usar un router para acceder a la Red que hacerlo con un módem.

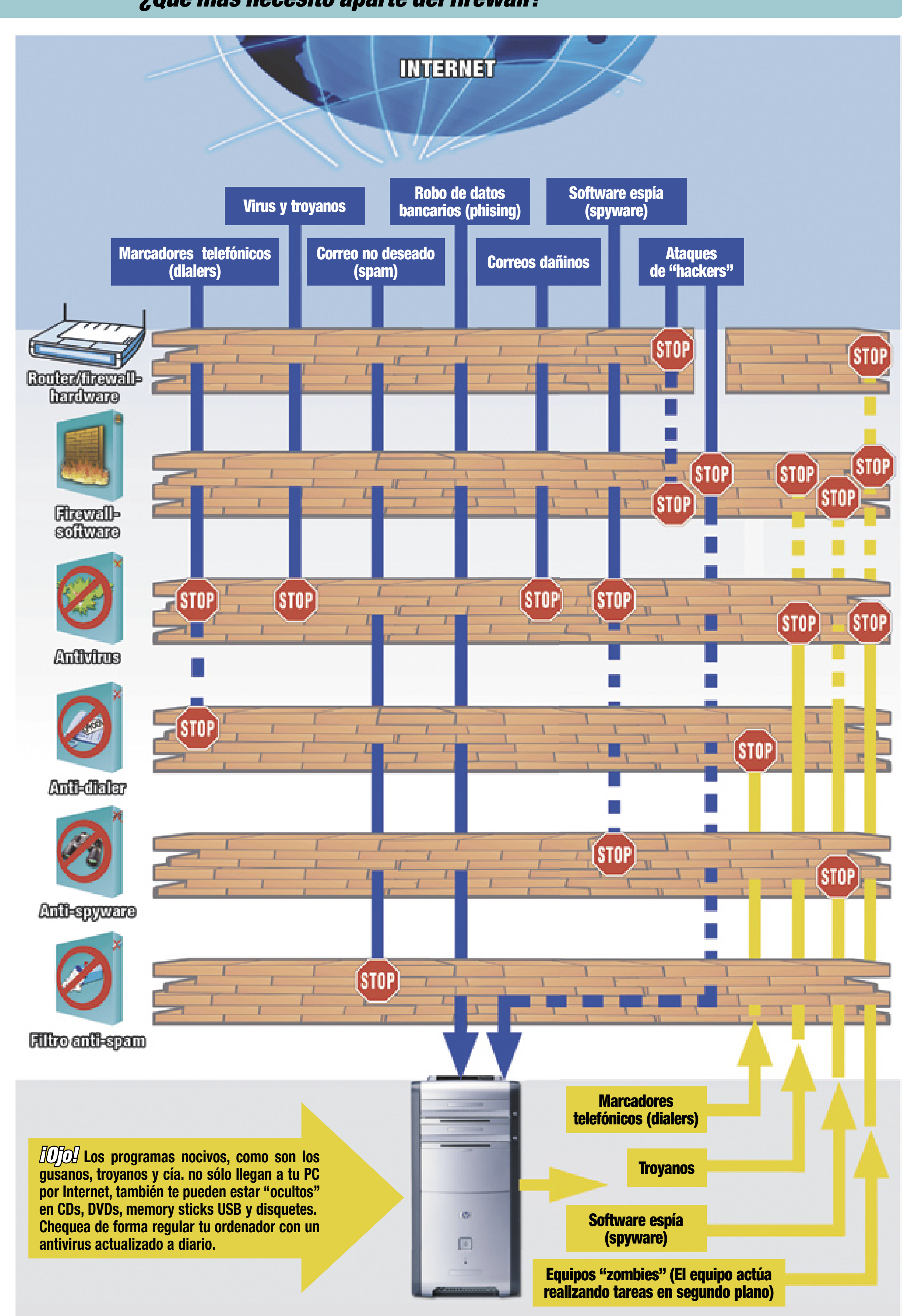
Si realmente quieres estar protegido, es fundamental complementar la seguridad de tu equipo con programas especializados frente a las diferentes amenazas (consulta la página 18).



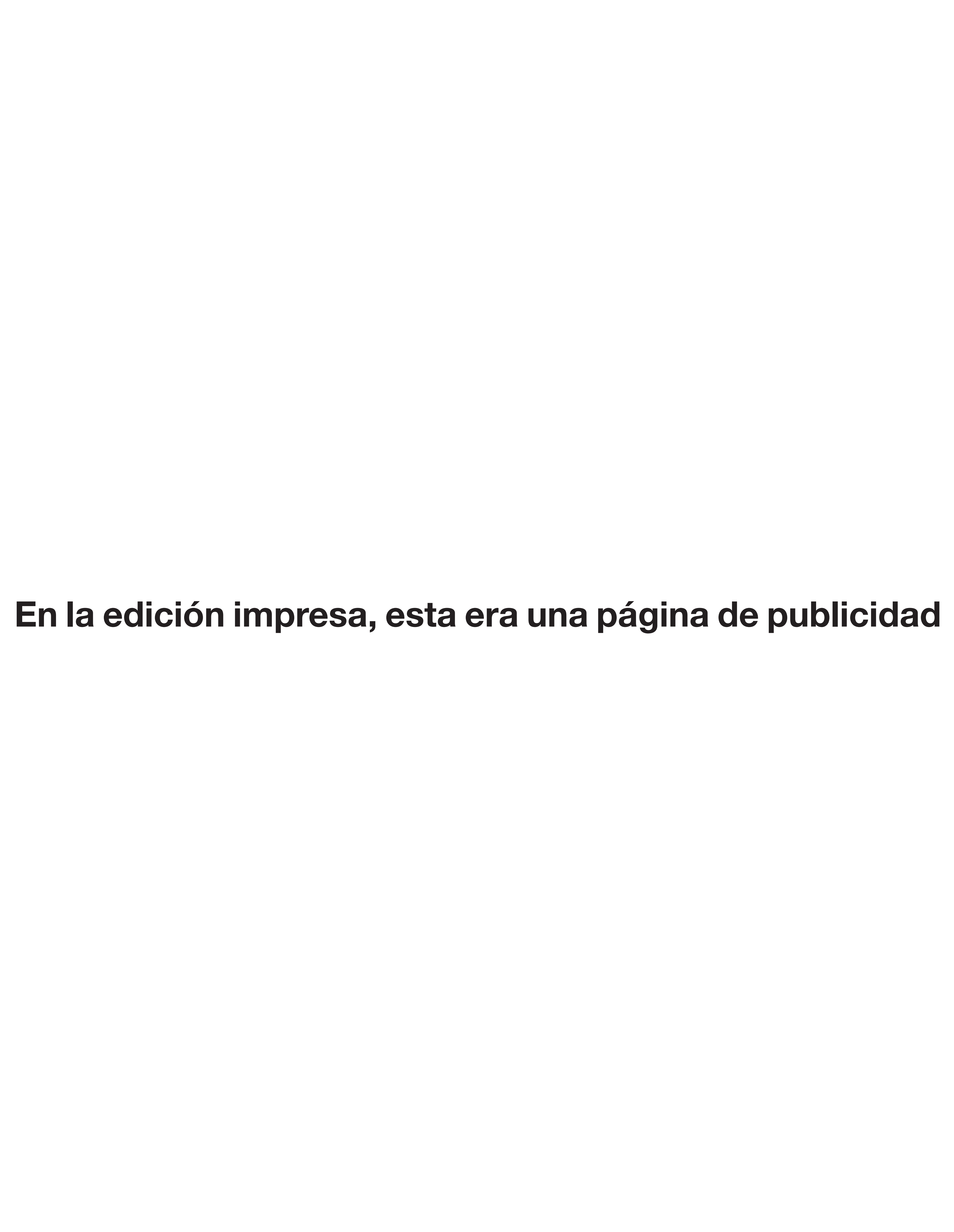
¿Qué más necesito aparte del firewall?

Para estar totalmente protegido, además del firewall, con sus actualizaciones correspondientes, tu PC debe contar con otros sistemas de seguridad:

- **Un programa antivirus,** actualizado diariamente a través de Internet. Con ello estarás protegido de virus y gusanos.
- **Un "anti-dialer",** sobre todo si te conectas a Internet con un módem o una línea RDSI. De esa forma evitarás que se interrumpa la llamada telefónica que te mantiene conectado a la Red y se realice una nueva, sin avisarte de ello y con una tarifa especial más cara.
- **Un programa "anti-spyware"** que libere a tu ordenador del software que va recopilando datos sobre ti. Los firewalls impiden que estos programas puedan enviar datos a la red, pero sin un "anti-spyware" adecuado los programas espía seguirán en tu equipo.
- **Un filtro "anti-spam".** El software de este tipo se encarga de filtrar los correos basura que pueden llegar a inundar tu buzón de correo electrónico.
- Debes mantener **actualizado tu sistema operativo**, ya que día a día se descubren elementos vulnerables. Las actualizaciones "parchean" esos problemas y evitan que un fallo conocido pueda ser empleado para atacar tu equipo.
- Por último, necesitas prestar atención a las ventanas emergentes que puedan aparecer cuando estás navegando (puedes instalar un **anti-popups** o usar las funciones de bloqueo de tu navegador). Muchas de ellas imitan mensajes de advertencia del propio sistema operativo instándote a instalar software para "salvarte" de falsas situaciónes de riesgo. En otras ocasiones te pedirán instalar controles ActiveX en tu PC.
Ten en cuenta que si eres tú quien "le facilitas la entrada" a un programa de dudosa procedencia, ningún sistema de seguridad será totalmente eficaz...



Si sigues la flecha que sale de cada "parásito" llegarás a la barrera del elemento de protección que lo hará fracasar. Las flechas azules hacen referencia a los "parásitos" que intentan entrar desde Internet, mientras que las amarillas representan los intentos de comunicación hacia el exterior cuando el "parásito" ya está dentro.

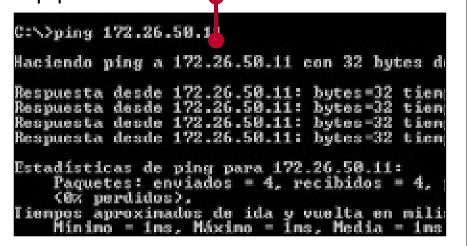

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los puntos de la tabla en detalle



1 Puede ignorar / permitir peticiones ICMP (pings)

Antes de lanzar un ataque, el método que suele emplearse es "rastrear" un rango de direcciones IP para saber detrás de cuántas de ellas hay un equipo "escuchando".



```
C:\>ping 172.26.50.11

Haciendo ping a 172.26.50.11 con 32 bytes d

Respuesta desde 172.26.50.11: bytes=32 tiem
Respuesta desde 172.26.50.11: bytes=32 tiem
Respuesta desde 172.26.50.11: bytes=32 tiem
Respuesta desde 172.26.50.11: bytes=32 tiem

Estadísticas de ping para 172.26.50.11:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4,
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en mili
    Mínimo = 1ms, Máximo = 1ms, Media = 1ms
```

Todos los routers analizados permiten ignorar esas peticiones, para evitar así que alguien pueda sentirse tentado de empezar a hacerte la vida imposible.



2 Permite NAT / exponer un equipo a Internet (DMZ)

Debido al método de funcionamiento natural de los routers, los equipos conectados a Internet a través de ellos quedan "enmascarados". En algunas ocasiones puede ser necesario exponer un equipo a Internet como si estuviera directamente conectado a la red (por ejemplo con algunos equipos de videoconferencia, voz sobre IP, etcétera). Casi todos los routers permiten la configuración de una IP en la DMZ.





3 ¿Bloquea escaneos de puertos? (ACK, SYN, FIN)

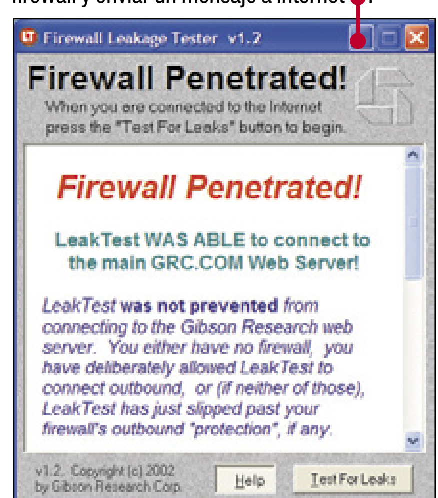
Cuando alguien quiere lograr acceder a una máquina depués de haber comprobado su dirección IP, el siguiente paso suele ser un "escaneo" de puertos. El conjunto de protocolos TCP/IP tiene un total de 65.535 puertos diferentes por los que comunicarse con el exterior. Serían algo así como diferentes "canales" de comunicación. Los escaneos verifican si un equipo acepta comunicaciones en cada uno de los puertos. Las técnicas empleadas van desde enviar una petición de conexión y el corte inmediato de la misma cuando se ha establecido (ataque tipo SYN) o métodos más "disimulados" como los ataques FIN.

Status & Log - System Log

```
Jan  1 01:00:07  dhcp client: deconfig: lease is lost
Mar  3 10:52:07  dhcp client: bound IP : 172.24.4.237 from 172.26.50.11
```

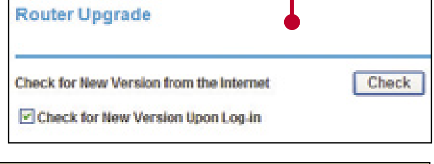
4 ¿Supera la prueba de estanqueidad (Leaktest, Tooleaky y Firehole)?

Cuando el parásito ya está dentro de tu equipo uno de sus objetivos será enviar información que recopile de él hacia el exterior. Para probar la estanqueidad de los firewalls hemos empleado tres test diferentes cuyo objetivo es burlar al firewall y enviar un mensaje a Internet.



5 ¿Se puede actualizar el firmware?/¿Dispone de función de actualización?

Cuando hablamos de sistemas de seguridad es fundamental mantenerlos actualizados. Constantemente aparecen nuevas vulnerabilidades que pueden poner en peligro tus equipos si alguien se decide a emplearlas. Para evitarlo es fundamental que tu firewall o router se pueda actualizar.



Precio/Calidad routers

Dividimos el precio de cada router entre la puntuación final que ha obtenido tras pasar todas nuestras pruebas, y aplicamos el resultado de dicha división a los valores de esta tabla.

Índice hasta 11,92	Sobresaliente
11,93 hasta 14,90	Notable
14,91 hasta 19,86	Bien
19,87 hasta 29,80	Suficiente
29,81 hasta 59,60	insuficiente
desde 59,61	Deficiente

Precio/Calidad firewalls

Dividimos el precio de cada programa entre la puntuación final que ha obtenido tras pasar todas nuestras pruebas, y aplicamos el resultado de dicha división a los valores de esta tabla.

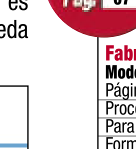
Índice hasta 4,28	Sobresaliente
4,29 hasta 5,35	Notable
5,36 hasta 7,13	Bien
7,14 hasta 10,70	Suficiente
10,71 hasta 21,40	insuficiente
desde 21,41	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 40

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

	Nota
Fabricante	
Modelo	
Página web del fabricante	
Versión de firmware	
Seguridad	**68,00%**
Protección de los puertos contra accesos injustificados	7,00%
1 Puede ignorar / permitir peticiones ICMP (pings)	5,00%
2 Permite NAT / exponer un equipo a Internet (DMZ)	6,00%
Cierra agujeros de seguridad conocidos de Windows XP	3,00%
3 ¿Bloquea escaneos de puertos? (ACK, SYN, FIN)	8,00%
Permite filtrar el tráfico saliente	5,00%
Detecta cambios de versión en los programas conocidos	6,00%
4 ¿Supera la prueba de estanqueidad (Leaktest, Tooleaky y Firehole)?	6,00%
5 ¿Se puede actualizar el firmware?	6,00%
Permite bloquear direcciones IP de atacantes	5,00%
Niveles de seguridad predefinidos	3,00%
Uso en equipo conectados a más de una red	3,00%
¿Permite restringir el acceso a la configuración mediante contraseña?	5,00%
Manejo	**22,00%**
Los Pcs de la red local se pueden comunicar entre si	3,00%
Es reconocido como dispositivo UPnP por Windows	3,00%
Se pueden establecer perfiles con diferentes normas	4,00%
Interfaz	6,00%
Función de ayuda	3,00%
Guarda archivos de informe con la actividad (logs)	3,00%
Manual	2,00%
Servicio	**10,00%**
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	3,00%
Duración de la garantía (hardware) / Soporte (firmware)	4,00%
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	


Compáralo con otros test Pág. 67

	Nota
Fabricante	
Modelo	
Página web del fabricante	
Procesador/RAM	
Para sistema operativo mínimo (según el fabricante)	
Formato (Caja/Descarga)	
¿Es posible descargar una versión de evaluación desde Internet?	
Seguridad	**68,00%**
Protección de los puertos contra accesos injustificados	7,00%
1 Puede ignorar / permitir peticiones ICMP (pings)	5,00%
2 Permite NAT / exponer un equipo a Internet (DMZ)	6,00%
Cierra agujeros de seguridad conocidos de Windows XP	3,00%
3 ¿Bloquea escaneos de puertos? (ACK, SYN, FIN)	8,00%
Permite filtrar el tráfico saliente	5,00%
Detecta cambios de versión en los programas conocidos	6,00%
4 ¿Supera la prueba de estanqueidad (Leaktest, Tooleaky y Firehole)?	6,00%
5 ¿Dispone de función de actualización el software?	6,00%
Permite bloquear direcciones IP de atacantes	5,00%
Niveles de seguridad predefinidos	3,00%
Uso en equipos conectados a más de una red	3,00%
¿Permite restringir el acceso a la configuración mediante contraseña?	5,00%
Manejo	**22,00%**
Los Pcs de la red local se pueden comunicar entre si	3,00%
Es reconocido por el centro de seguridad de Windows	3,00%
Se pueden establecer perfiles de usuario con diferentes normas	4,00%
Interfaz	6,00%
Función de ayuda	3,00%
Guarda archivos de informe con la actividad (logs)	3,00%
Manual	2,00%
Servicio	**10,00%**
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	3,00%
Duración de la garantía (hardware) / Soporte (software)	4,00%
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

Los resultados del test en detalle

1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto		5º Puesto	
			Nota		Nota				Nota
Asus		**D-Link**		**Netgear**		**Linksys**		**U.S. Robotics**	
WL-500G Deluxe		**DI-624+**		**WPN824**		**WRT54GS**		**Wireless MaxG Router 5461**	
http://es.asus.com		www.dlink.es		www.netgear.es		www.linksys.es		www.usr.com/es	
1.8.2.1		1,01		1.0.3		1.05.3		3.91.37.0.1	
	6,37		6,37		6,12		6,00		4,75
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/No	5,00
Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00
No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	7,00	Sí	7,00	Sí, autodetecta nuevas versiones	10,00	Sí	7,00	Sí	7,00
Sí, sólo un protocolo por regla	7,00	Sí, sólo un protocolo por regla	7,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Activado/Desactivado	2,00	Activado/Desactivado	2,00	Activado/Desactivado	2,00	Activado/Desactivado	2,00	Activado/Desactivado	2,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	8,00	Sí	8,00	Sí	8,00	Sí, permite HTTPs (encriptado)	10,00	Sí	8,00
	7,05		6,91		7,45		6,18		6,64
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Dispone de ella pero no funcionó	0,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sólo normas de salida	5,00	No	0,00
En inglés. Muy bien estructurada	7,00	En inglés. Bien estructurada	6,00	En inglés. Muy bien estructurada	7,00	En inglés. Muy bien estructurada	7,00	Interfaz web en inglés.	5,00
En inglés. Falta información.	5,00	En inglés	6,00	En inglés	6,00	En inglés	6,00	En inglés. Poca información	5,00
Sí, permite exportarlo al PC	8,00	Sí, lo envía por correo	8,00	Sí, y también alertas por correo	10,00	Sí, muy básico	4,00	Sí, envía a PC con software	7,00
Español/inglés	7,00	Español/inglés	7,00	Español/inglés	7,00	Español/inglés	7,00	Español/español	10,00
	7,00		7,00		7,00		7,80		7,00
902 889 688	6,00	902 304 545	6,00	93 344 32 04	6,00	91 375 33 47	6,00	902 117 964	6,00
http://support.asus.com	8,00	www.dlink.es	8,00	www.netgear.es	8,00	www.linksys.es	8,00	www.usr.com/es	8,00
24 meses / ilimitado	7,00	24 meses / ilimitado	7,00	24 meses / ilimitado	7,00	36 meses / ilimitado	9,00	24 meses / ilimitado	7,00
	6,58		6,55		6,50		6,22		5,39
Reglas de filtrado por hora y día	+0,20	Reglas de filtrado por hora y día	+0,20	Reglas de filtrado por hora y día	+0,20	Permite lanzar ping/traceroute	+0,20	En DMZ no recibe pings	-0,20
Filtro de páginas web	+0,20	Filtro de páginas web	+0,20	Filtro de páginas web	+0,20	Filtro de páginas web	+0,20		
Bien ←	**6,98**	**Bien** ←	**6,95**	**Bien** ←	**6,90**	**Bien** ←	**6,62**	**Bien** ←	**5,19**
Bien		**Bien**		**Suficiente**		**Notable**		**Suficiente**	
107,53 €		**126,00 €**		**151,90 €**		**90,52 €**		**120,00 €**	
107,53 : 6,98 = 15,40 = Bien		126,00 : 6,95 = 18,13 = Bien		151,90 : 6,90 = 22,01 = Suficiente		90,52 : 6,62 = 13,67 = Notable		120,00 : 5,19 = 23,12 = Suficiente	

1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto		4º Puesto	
			Nota		Nota				
Agnitum		**McAfee, Inc**		**Symantec**		**Kaspersky**		**Zone Labs**	
Outpost Firewall Pro 3,5		**Mcafee Personal Firewall Plus 2006**		**Norton Personal Firewall 2006**		**Kaspersky Anti-Hacker 1.8**		**ZoneAlarm 6.1.737**	
www.outpost-es.com		http://es.mcafee.com		www.symantec.es		www.kaspersky.es		www.zonelabs.com	
Pentium 200, 32Mb		Pentium 133, 64 Mb		Pentium II 300, 256 Mb		Pentium 133, 32 Mb		Pentium II 450, 48 Mb	
W98, Me, NT4, 2000, XP o 2003		Windows 98, Me, 2000 o XP		Windows 2000 SP3, XP o XP Pro		Windows 98, Me, NT4, 2000 o XP		Windows 98, Me, 2000 o XP	
Descarga		Caja y descarga		Caja y descarga		Caja y descarga		Descarga	
Sí, válida durante 30 días		No		Sí, válida durante 15 días		Sí, válida durante 30 días		Sí, gratuita	
	9,12		7,65		8,35		6,76		6,34
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/No	5,00
No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00	No aplicable	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
ACK, SYN, FIN	10,00	ACK, SYN, FIN	10,00	ACK, SYN, FIN	10,00	ACK, SYN, FIN	10,00	ACK, SYN, FIN	10,00
Sí	10,00	Sí	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Leaktest, Tooleaky y Firehole	10,00	Leaktest, Tooleaky y Firehole	10,00	Leaktest	3,33	Leaktest	3,33	Leaktest	3,33
Sí, automática y manual	10,00	Sí, automática y manual	10,00	Sí, automática y manual	10,00	Sí, avisa de nuevas versiones	5,00	Sí, automática y manual	10,00
Sí, con muchas opciones	10,00	Sí, y se puede asignar caducidad	10,00	Sí, bloquea de forma automática	10,00	Sí	8,00	No en la versión gratuita	0,00
Cinco niveles	10,00	Cinco niveles	10,00	Tres niveles	6,00	Cinco niveles	10,00	Tres niveles	6,00
Internet, Intranet, red local	10,00	Internet, Intranet, red local	10,00	Internet, Intranet, red local	10,00	No	0,00	Internet, red local	6,00
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No en la versión gratuita	0,00
	10,91		9,50		8,14		7,14		7,23
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí, no desactiva el firewall de XP	5,00	Sí, no desactiva el firewall de XP	5,00	Sí	10,00
Sí, y se pueden guardar	10,00	Sí, para cada sesión de Windows	6,00	Sí, permite varios perfiles	10,00	No	0,00	No	0,00
En español, muy intuitiva	10,00	En español, bien estructurada	10,00	En español, estructura compleja	6,00	En español, sencilla	10,00	En español, bien estructurada	10,00
En español, mucha información	10,00	En español, información básica	5,00	En español	8,00	En español, mucha información	8,00	En español, incorrecta	3,00
Sí, muy completo	10,00	Sí, muy completo	10,00	Sí	8,00	Sí, dividido en tres categorías	8,00	Sí, muy completo	10,00
Español/español	10,00	Español/español	10,00	No tiene/español	5,00	No tiene/En inglés	2,00	No tiene/No tiene	0,00
	6,20		7,40		6,80		5,30		4,00
902 334 833	6,00	901 120 175	8,00	901 01 09 61	8,00	902 222 502	6,00	No en la versión gratuita	0,00
www.outpost-es.com	8,00	www.mcafeeayuda.com (Chat)	10,00	www.symantec.es	8,00	sólo correo: soporte@codine.es	5,00	No en la versión gratuita	0,00
12 meses	5,00	12 meses	5,00	12 meses	5,00	12 meses	5,00	Actualizaciones ilimitadas	10,00
	9,22		8,03		8,15		6,70		6,30
Integra un antispyware	+0,20	SpamKiller gratuito durante 1 año	+0,20	Control de información privada	+0,20			Vigila VBS en correo electrónico	+0,20
Vigila peligros en las webs	+0,20	Permite rastrear ataques	+0,20					Protege la contraseña de eBay	+0,20
Sobresaliente ←	**9,62**	**Notable** ←	**8,43**	**Notable** ←	**8,35**	**Bien** ←	**6,70**	**Bien** ←	**6,70**
Notable		**Notable**		**Bien**		**Notable**		**–**	
46,34 €		**44,95 €**		**49,95 €**		**29,95 €**		**Gratuito**	
46,34 : 9,62 = 4,81 = Notable		44,95 : 8,43 = 5,33 = Notable		49,95 : 8,35 = 5,98 = Bien		29,95 : 6,70 = 4,47 = Notable		No calculado por ser gratuito	

Asus WL-500G Deluxe



1er Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	107,53 €

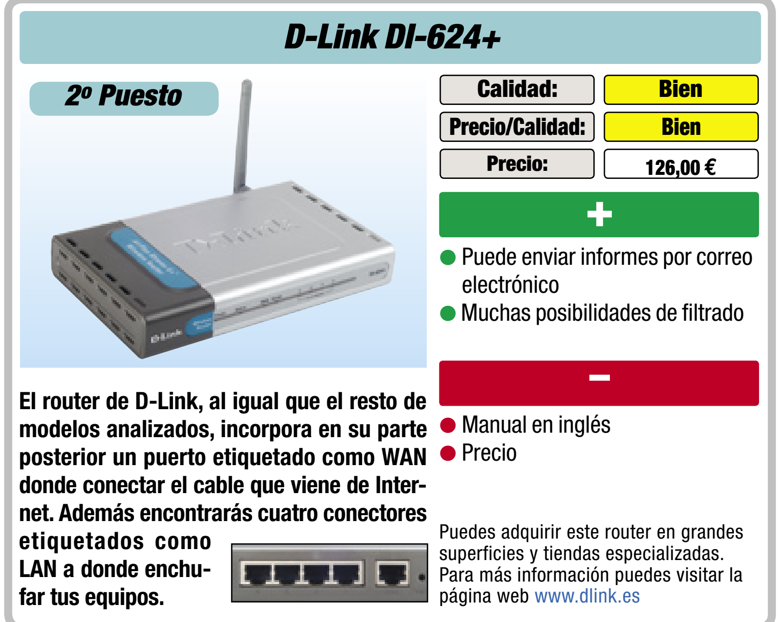
+
- Muchas posibilidades de filtrado
- Interfaz fácil de usar
- Incluye una cámara web

–
- Manual en inglés

Sin duda el router más completo de todo el test. Al margen de su firewall SPI integrado y sus posibilidades de configuración de filtrado, puede actuar como servidor de impresión, de archivos e incluso de la webcam que incluye.

Puedes adquirir este router en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información puedes visitar la página web http://es.asus.com

D-Link DI-624+



2º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	126,00 €

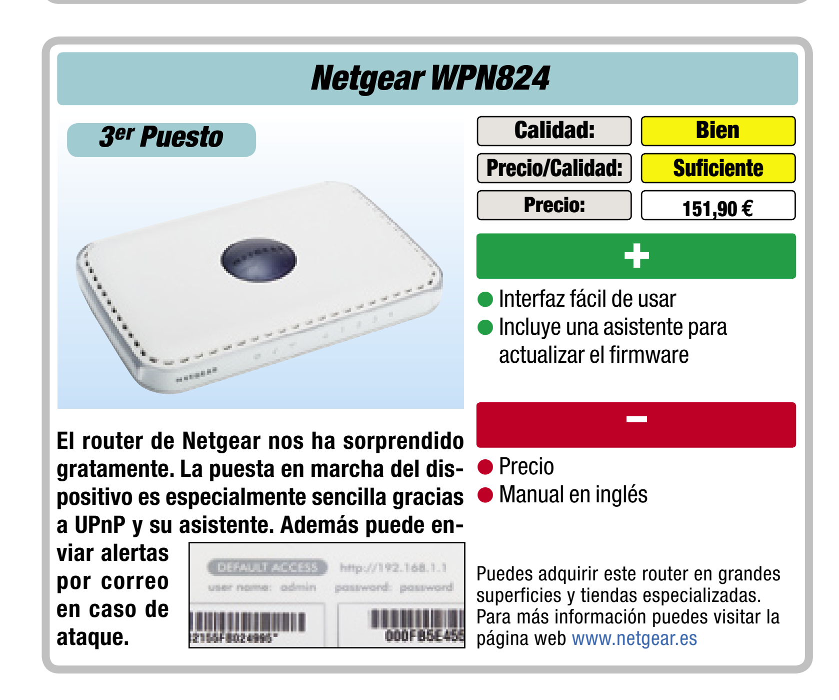
+
- Puede enviar informes por correo electrónico
- Muchas posibilidades de filtrado

–
- Manual en inglés
- Precio

El router de D-Link, al igual que el resto de modelos analizados, incorpora en su parte posterior un puerto etiquetado como WAN donde conectar el cable que viene de Internet. Además encontrarás cuatro conectores etiquetados como LAN a donde enchufar tus equipos.

Puedes adquirir este router en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información puedes visitar la página web www.dlink.es

Netgear WPN824



3er Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	151,90 €

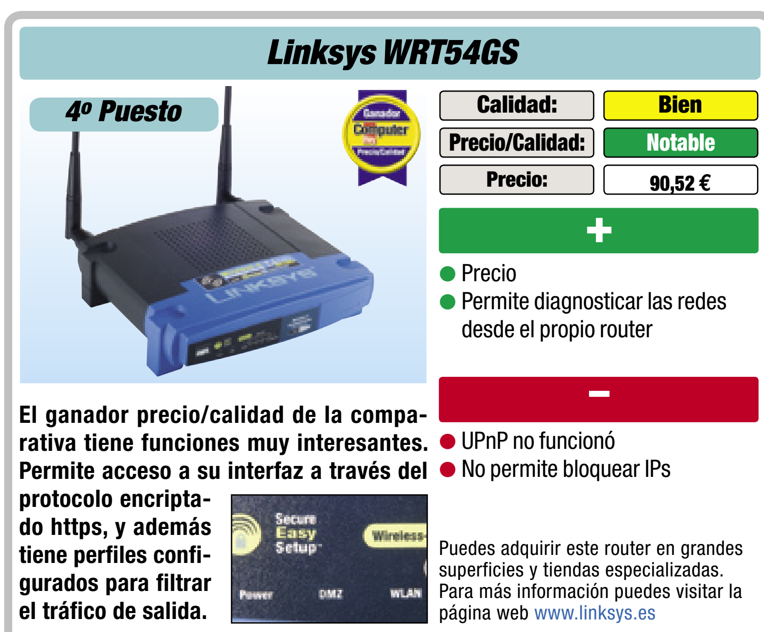
+
- Interfaz fácil de usar
- Incluye una asistente para actualizar el firmware

–
- Precio
- Manual en inglés

El router de Netgear nos ha sorprendido gratamente. La puesta en marcha del dispositivo es especialmente sencilla gracias a UPnP y su asistente. Además puede enviar alertas por correo en caso de ataque.

Puedes adquirir este router en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información puedes visitar la página web www.netgear.es

Linksys WRT54GS



4º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	90,52 €

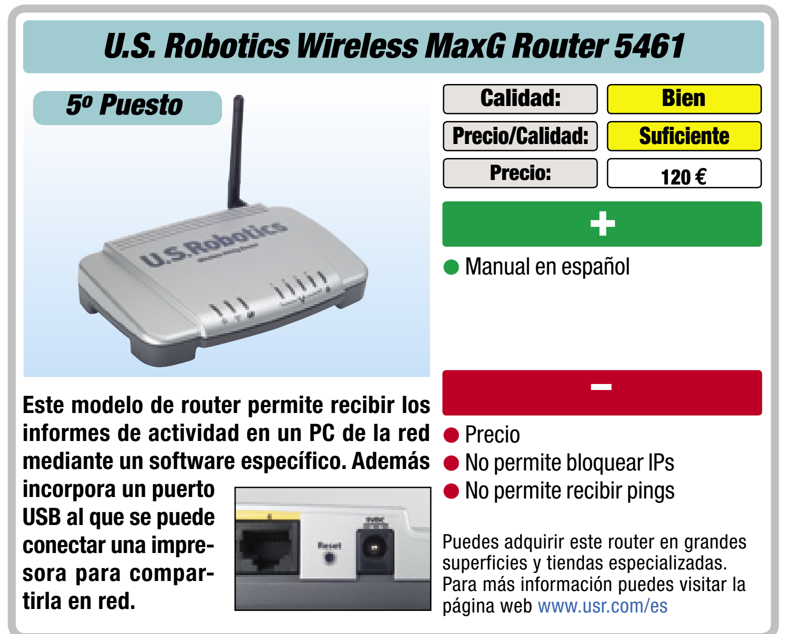
+
- Precio
- Permite diagnosticar las redes desde el propio router

–
- UPnP no funcionó
- No permite bloquear IPs

El ganador precio/calidad de la comparativa tiene funciones muy interesantes. Permite acceso a su interfaz a través del protocolo encriptado https, y además tiene perfiles configurados para filtrar el tráfico de salida.

Puedes adquirir este router en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información puedes visitar la página web www.linksys.es

U.S. Robotics Wireless MaxG Router 5461



5º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	120 €

+
- Manual en español

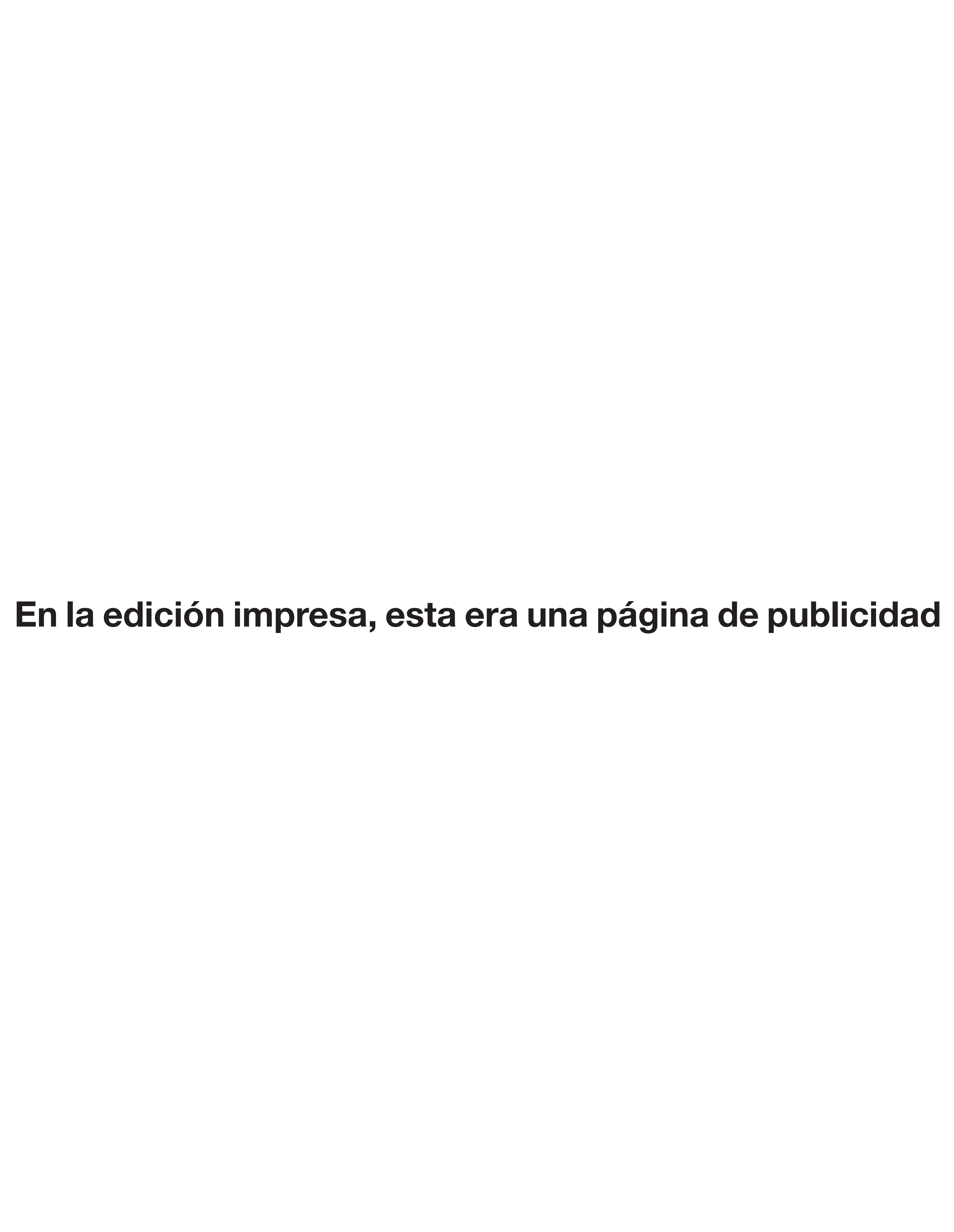
–
- Precio
- No permite bloquear IPs
- No permite recibir pings

Este modelo de router permite recibir los informes de actividad en un PC de la red mediante un software específico. Además incorpora un puerto USB al que se puede conectar una impresora para compartirla en red.

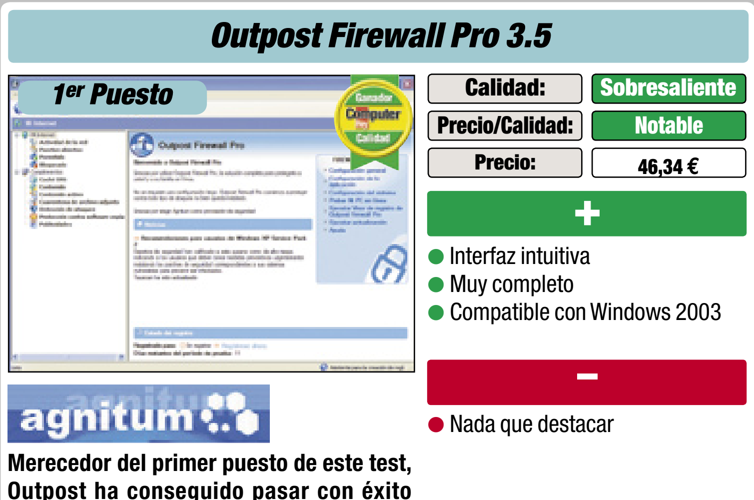
Puedes adquirir este router en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información puedes visitar la página web www.usr.com/es

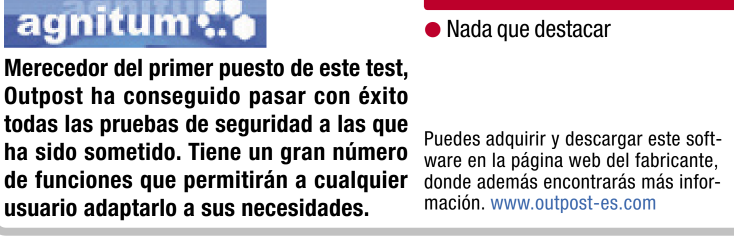
Routers, NAT y SPI

Si vas a cualquier tienda donde puedas ver varios routers, verás como en las cajas de casi todos ellos figura el termino "firewall SPI", que no son más que las siglas de Statefull Packet Inspection. Los routers suponen una "barrera natural" por su modo de funcionamiento. Debido a que las direcciones IP disponibles en Internet son muy limitadas se desarrolló NAT.
El mecanismo de traducción de direcciones de red (NAT) es el que utilizan los routers internamente, para poder mantener conectados varios equipos a Internet usando una sola dirección IP pública. Cuando un paquete de datos llega al router, lleva como destinataria la dirección pública del propio router, que es la que te asigna tu proveedor de Internet. El router se encarga de cambiarla por la dirección correspondiente del equipo que se encuentra dentro de la red local. Como supondrás, para ello el router tiene que inspeccionar la dirección de cada paquete, enviando a la red local (que puede estar compuesta por un único equipo) sólo los paquetes que esperaba recibir.
SPI va un poco más allá y es capáz de "entender" que aplicaciones están enviando información, esto hace posible que el router sea más robusto frente a determinados tipos de ataque, como los de denegación de servicio, que se basan en sobrecargar el router con información no solicitada. No exite un estándar para SPI y cada fabricante diseña sus propias reglas de filtrado, por lo que su efectividad puede variar mucho.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Outpost Firewall Pro 3.5





Calidad:	Sobresaliente
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	46,34 €

+
- Interfaz intuitiva
- Muy completo
- Compatible con Windows 2003

–
- Nada que destacar

Merecedor del primer puesto de este test, Outpost ha conseguido pasar con éxito todas las pruebas de seguridad a las que ha sido sometido. Tiene un gran número de funciones que permitirán a cualquier usuario adaptarlo a sus necesidades.

Puedes adquirir y descargar este software en la página web del fabricante, donde además encontrarás más información. www.outpost-es.com

McAfee Personal Firewall Plus 2006



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	44,95 €

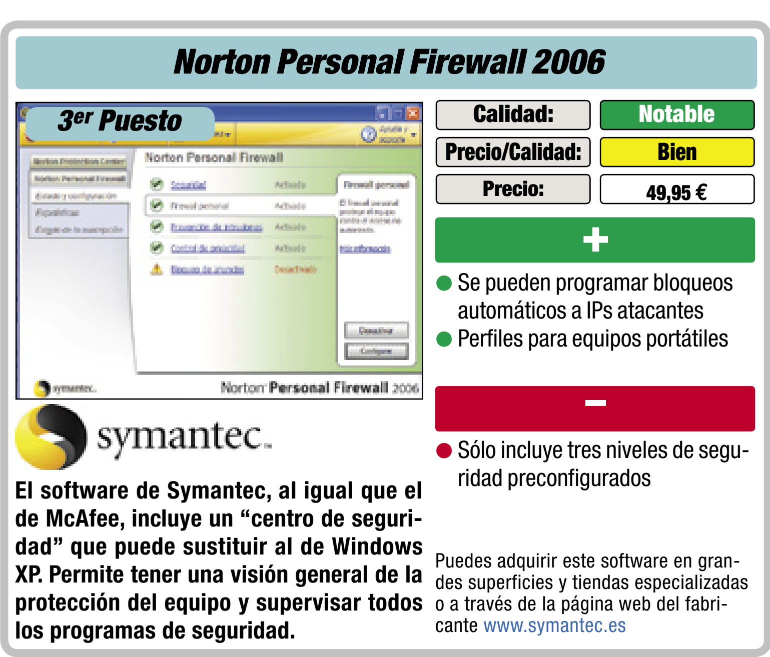
+
- Se puede asignar caducidad a las reglas creadas
- Supera los test de estanqueidad

–
- No permite contraseñas para limitar su acceso
- Puede rastrear ataques

El software de McAfee posee una interfaz atractiva. Es el único, junto al vencedor absoluto, que ha salido airoso de los tests de estanqueidad. Además ofrece un antispam gratuito.

Puedes adquirir este software en grandes superficies y tiendas especializadas o a través de la página web del fabricante http://es.mcafee.com

Norton Personal Firewall 2006



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	49,95 €

+
- Se pueden programar bloqueos automáticos a IPs atacantes
- Perfiles para equipos portátiles

–
- Sólo incluye tres niveles de seguridad preconfigurados

El software de Symantec, al igual que el de McAfee, incluye un "centro de seguridad" que puede sustituir al de Windows XP. Permite tener una visión general de la protección del equipo y supervisar todos los programas de seguridad.

Puedes adquirir este software en grandes superficies y tiendas especializadas o a través de la página web del fabricante www.symantec.es

Kaspersky Anti-Hacker 1.8



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	29,95 €

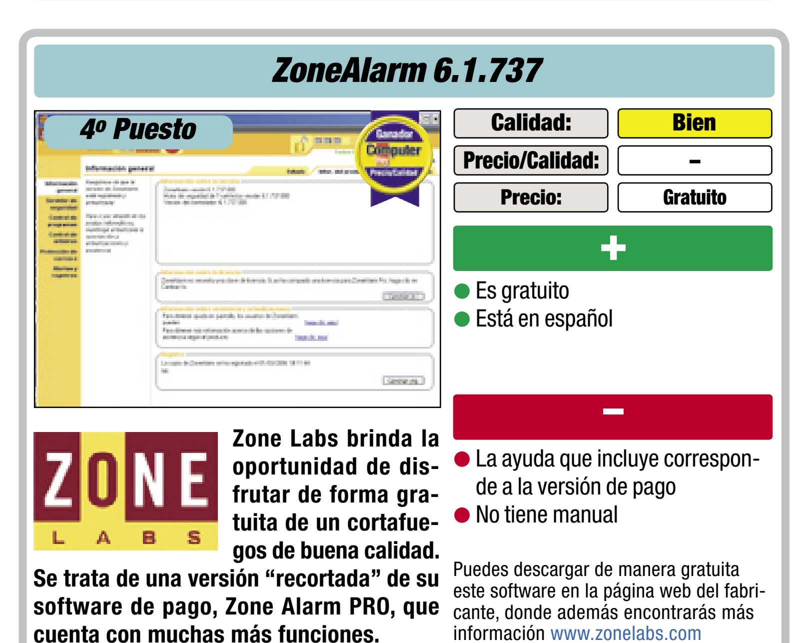
+
- Fácil de usar

–
- No permite comprobar si hay actualizaciones manualmente
- El manual no está en español

Este firewall, de origen ruso, nos ha sorprendido por su sencillez. Tiene una interfaz extremadamente simple que puede ser recomendada para quien no quiera complicarse con muchos menús repletos de funciones.

Puedes adquirir y descargar este software en la página web del fabricante, donde además encontrarás más información www.kaspersky.es

ZoneAlarm 6.1.737



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

+
- Es gratuito
- Está en español

–
- La ayuda que incluye corresponde a la versión de pago
- No tiene manual

Zone Labs brinda la oportunidad de disfrutar de forma gratuita de un cortafuegos de buena calidad. Se trata de una versión "recortada" de su software de pago, Zone Alarm PRO, que cuenta con muchas más funciones.

Puedes descargar de manera gratuita este software en la página web del fabricante, donde además encontrarás más información www.zonelabs.com

Mi opinión

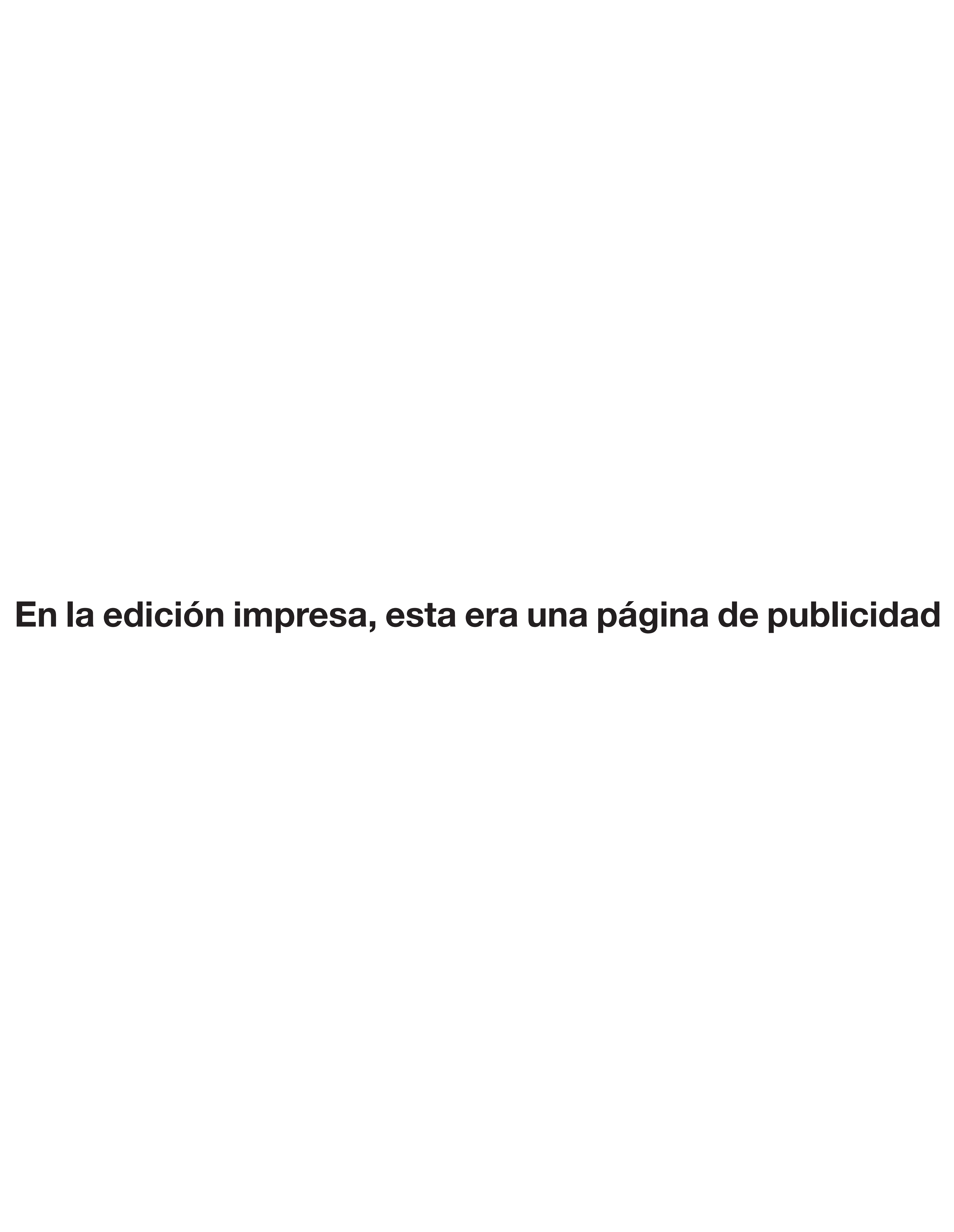
En mis labores como "consejero" informático, no han sido pocas veces las que me han preguntado: me voy a "pillar" una ADSL. ¿Qué es mejor? ¿módem o router? A lo que yo siempre respondo, ¡router! Y la siguiente frase de quien busca "guía espiritual" suele ser... pero, me han dicho que si sólo tengo un ordenador me da igual uno que otro.

Éste es posiblemente uno de los errores más frecuentes. Un router es un "cacharrito" mucho más fiable que un módem, que no requiere de drivers, es independiente del PC, y cuenta con innumerables ventajas técnicas frente a un módem. Además, y lo más importante, bien configurado será él quien "de la cara" frente a los ataques de los malos-malísimos de Internet sin que tu PC ni se "despeine".



Juan José Mayor
redactor del test

¿Y también un firewall software? Si quieres estar totalmente protegido, sí. Pero ojo, de nada sirve tener un programa que te atormenta con avisos que acabas aceptando por pura desesperación. En casos como ése, el firewall de XP puede ser mucho más seguro, ya que es menos pejiguera y prácticamente no sabrás que está ahí. Recuerda, en el equilibrio reside la virtud, como en tantos otros aspectos de esta vida...

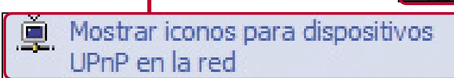

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Configura el firewall de tu router

1 Accede al menú de configuración

Si para acceder a Internet tienes un router, o si ahora te planteas comprar uno para estar más seguro mientras navegas por la Red, puedes entonces seguir estas sencillas instrucciones para acceder a su menú de configuración.

1 Si tu router cumple con la norma UPnP (Universal Plug and Play generalmente estará activado por defecto) haz doble click sobre [Mis sitios de red] y en la ventana [Mis sitios de red] pincha sobre



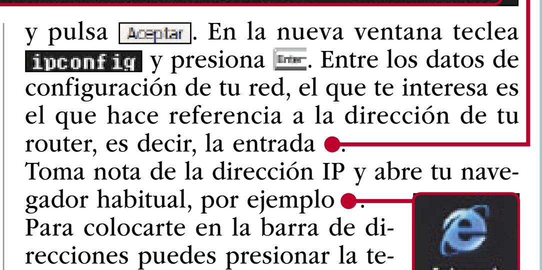
y [Sí]. En ese momento deberías ver aparecer en la ventana un nuevo icono como éste [Residential Gateway Device]. Haz ya doble click sobre él, y aparecerá el cuadro donde debes introducir el nombre de usuario y la contraseña de tu router.



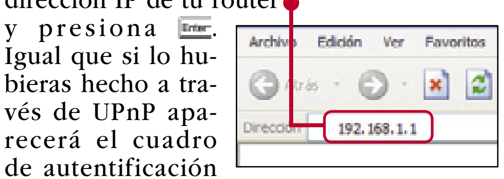
Puedes consultar la que tiene por defecto en su manual. Incluso algunos routers también la tienen escrita en una etiqueta.

2 Si UPnP se resiste a funcionar pincha en [Inicio] seguido de [Ejecutar...]. Teclea el comando





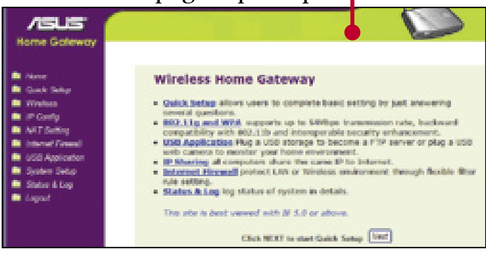
y pulsa [Aceptar]. En la nueva ventana teclea **ipconfig** y presiona [Enter]. Entre los datos de configuración de tu red, el que te interesa es el que hace referencia a la dirección de tu router, es decir, la entrada. Toma nota de la dirección IP y abre tu navegador habitual, por ejemplo [Internet Explorer]. Para colocarte en la barra de direcciones puedes presionar la tecla [F6] o bien hacer click sobre ella con el ratón. Una vez allí, teclea la dirección IP de tu router y presiona [Enter]. Igual que si lo hubieras hecho a través de UPnP aparecerá el cuadro de autentificación donde tendrás que insertar a continuación tu nombre de usuario y contraseña.



2 Cambia tu contraseña

Todos los routers del mismo modelo están configurados de fábrica con el mismo nombre de usuario y contraseña. Si quieres evitarte algún disgusto, lo ideal es que los cambies. Esta acción es especialmente recomendable si tu router es WiFi, ya que no sería la primera vez que alguien, después de acceder a la red inalámbrica, se "apodera" del router utilizando el usuario y contraseña estándar. Así puedes hacerlo con el ganador de la comparativa:

1 Sigue los pasos del apartado número 1 para acceder a la configuración del router. Una vez en la página principal

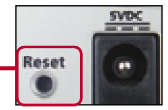


haz click sobre la entrada [System Setup]. En el menú que se desplegará en el lado izquierdo de la pantalla, pincha sobre la entrada [Change Password].

2 En este caso, el router sólo permite cambiar la contraseña, siendo el usuario siempre el mismo. En la ventana [System Setup - Change Password] debes introducir la nueva contraseña por duplicado, para evitar errores a la hora de teclearla. Una vez hayas cumplimentado los dos campos, presiona el botón [Save]. Te aparecerá el mensaje [Save & Restart: Save&Restart will save all setting you have changed to WL500g.Deluxe and restart it. Please click Save&Restart button to continue.] indicándote que para aplicar los cambios el router tendrá que reiniciarse, así que para ello pulsa sobre [Save&Restart].

3 Mientras el router guarda los cambios te mostrará el mensaje [System Restarting! System is restarting! Please wait until home page of WL500g Deluxe setting is shown up again.].

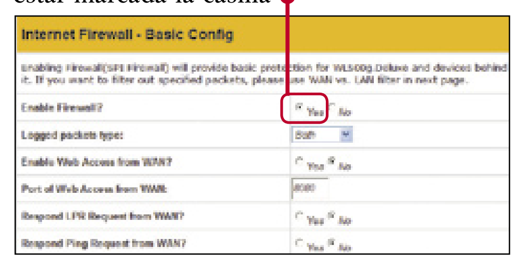
Pasados 20 segundos volverá a aparecer la ventana que solicita que introduzcas tus credenciales. A partir de ahora tendrás que teclear tu nueva contraseña, así que no la olvides, ya que te verías obligado a *resetear* el router, presionando su botón, y perderías su configuración.



3 Activa tu firewall

La mayoría de los routers suelen tener por defecto su firewall activado. Si quieres comprobarlo en el modelo WL500G de Asus puedes hacerlo de la siguiente manera.

1 Sigue los pasos del apartado 1 para acceder a la web de configuración de tu router. Haz click en [Internet Firewall] para que cargue la sección del firewall, en ella debe estar marcada la casilla



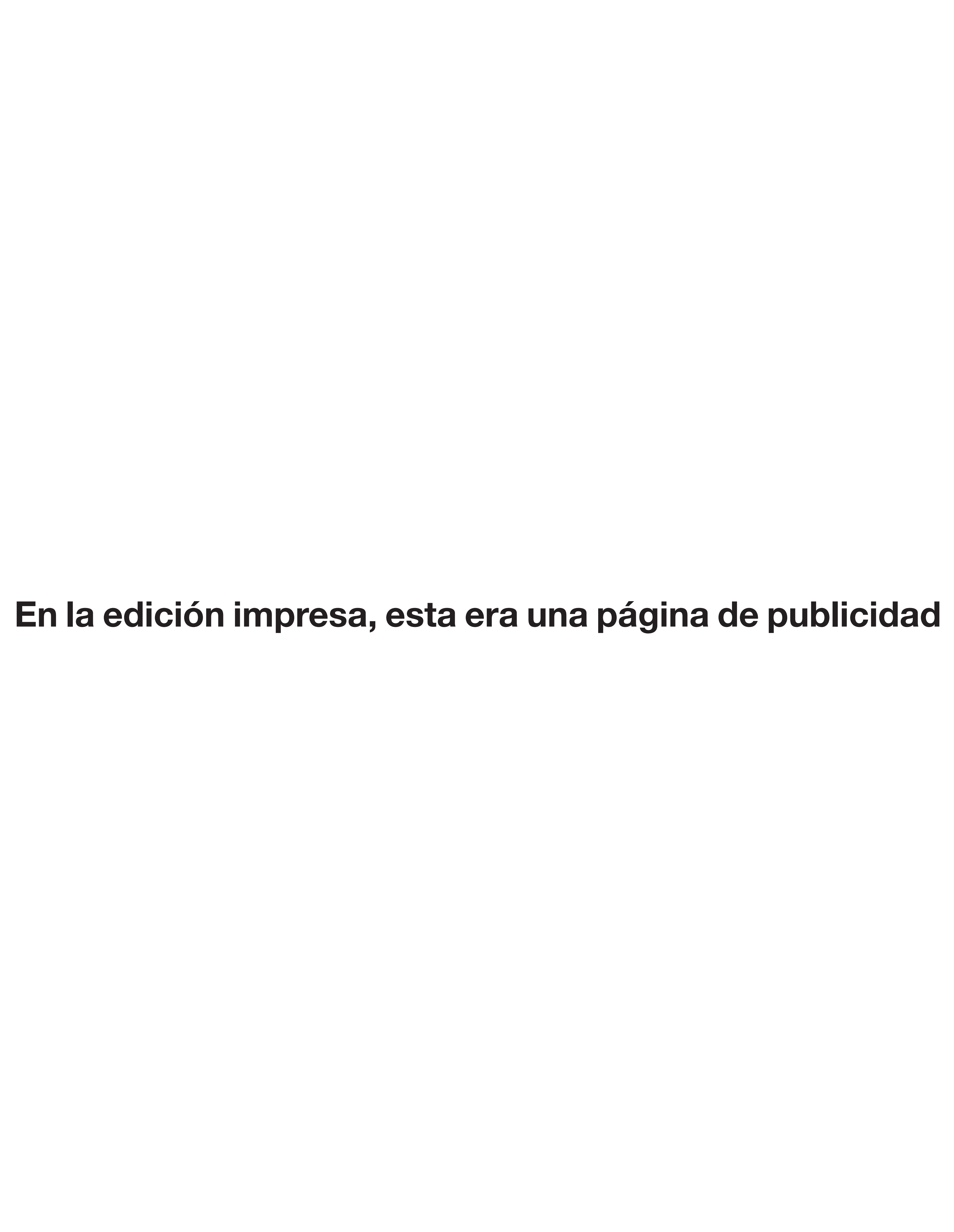
2 Para que el firewall cree informes con la actividad del router, selecciona el modo en que se crearán los mismos. Puede ser interesante que sólo aparezcan en los informes los paquetes que se rechacen, para ello selecciona la entrada [Logged packets type: Dropped].

3 Impide a continuación el acceso a la configuración de tu router desde Internet asegurándote de que está marcada la casilla [Enable Web Access from WAN? No]. Y para aumentar tu seguridad verifica que tu router no responderá *pings* desde Internet [Respond Ping Request from WAN? No], ya que lo más frecuente para saber si hay un dispositivo ocupando una IP es enviar un *ping* a la misma y esperar respuesta.

4 Si deseas configurar algún tipo de filtrado entre tu red local e Internet, presiona [Apply] para acceder así al menú de configuración [Internet Firewall - WAN & LAN Filter]. De esa forma, por ejemplo, podrás limitar el acceso a Internet siempre, o a determinadas horas, para algunos equipos de tu red. En caso contrario puedes terminar la configuración pulsando sobre el botón [Finish].

5 Para acceder a los informes de actividad del router, haz click sobre la entrada [Status & Log] y después sobre [System Log]. En la ventana de "log" puedes ver los eventos que se han producido, así como los intentos de ataque [Status & Log - System Log].

Si pulsas sobre [Save] podrás almacenarlos en un archivo en tu PC.

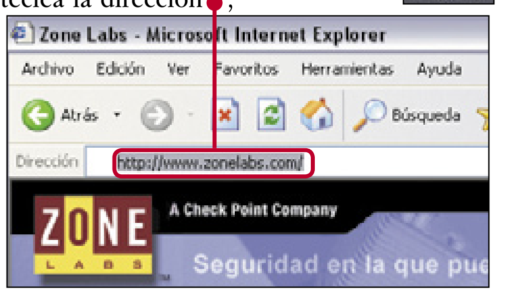

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos: Cómo usar Zone Alarm

1 Instalar Zone Alarm

Si decides proteger tu equipo con el firewall de Zone Labs, podrás descargarlo de forma totalmente gratuita desde su página web en Internet. Recuerda que antes de la instalación de Zone Alarm debes asegurarte de que en tu ordenador no haya ningún otro firewall o paquete de protección de Internet, ya que podrían entrar en conflicto. El firewall de Windows XP SP2 será desactivado automáticamente por Zone Alarm.

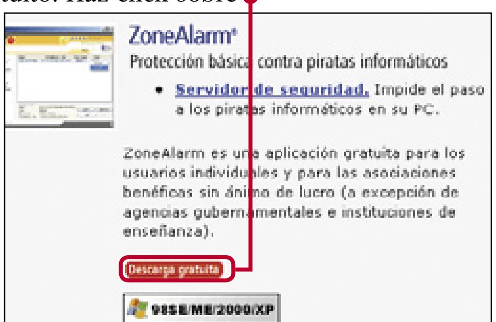
1 Abre tu navegador, por ejemplo Internet Explorer, teclea la dirección ,



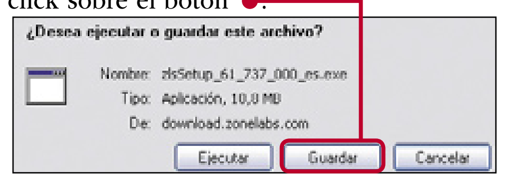
y a continuación presiona Enter. Si la página no carga en español, selecciona en la esquina superior derecha la entrada España - Español. Haz click sobre en el menú lateral de la página web para así dirigirte a la sección del firewall gratuito.



2 En la página de Zone Labs podrás leer una breve descripción de su firewall gratuito. Haz click sobre



y cuando cargue la siguiente página haz click sobre Descargue ZoneAlarm® GRATUITO. En el cuadro de descarga de la aplicación haz click sobre el botón .

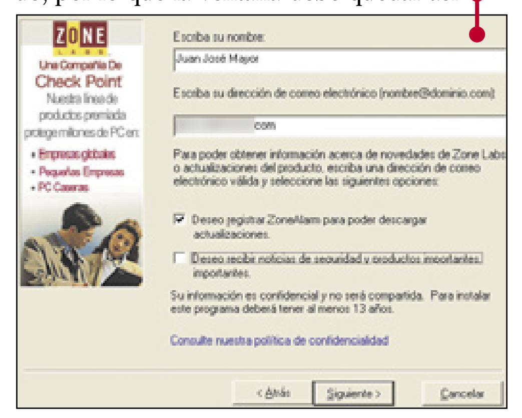


Elige una ubicación donde guardar el programa y finalmente, para iniciar la descarga, haz click sobre Guardar.

3 Inicia la instalación con un doble click en el icono del archivo que has descargado . En la ventana que aparece debes hacer click sobre .

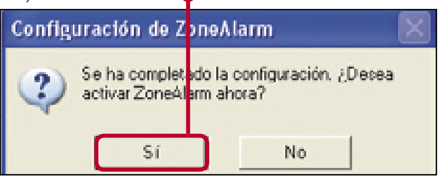


Introduce tu nombre y apellido, presiona la tecla Tab (tabulador) para situarte en el siguiente campo e introduce tu dirección de correo electrónico. Es recomendable que registres el firewall para que puedas mantenerlo actualizado, por lo que la ventana debe quedar así



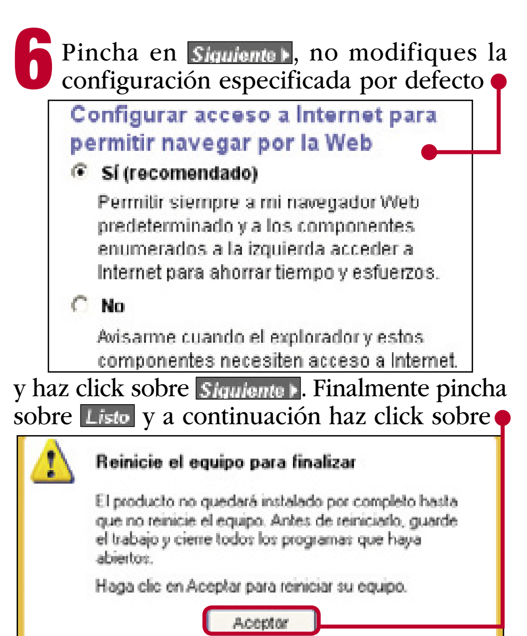
antes de hacer click sobre Siguiente >.

4 Para continuar con la instalación marca la casilla de la entrada denominada ¿Acepta los términos del Contrato de licencia precedente? y haz click en Siguiente >. Ten en cuenta que la instalación puede durar algunos minutos en función de la potencia de tu equipo. La ventana que aparece no tiene efecto sobre la instalación, la usa Zone labs, el fabricante del firewall, a modo de encuesta. Puedes optar por completar los campos que te indican o hacer click en Siguiente >. En la siguiente venana, haz click en .



5 A continuación debes seleccionar la casilla Seleccione ZoneAlarm si te interesa la instalación gratuita. Recuerda que la opción Zone Alarm Pro es de pago y sólo funcionaría, a modo de prueba, durante 15 días. Haz click en Siguiente y cierra la ventana que aparecerá después de ésta con un click sobre Finalizar.

6 Pincha en Siguiente, no modifiques la configuración especificada por defecto y haz click sobre Siguiente. Finalmente pincha sobre Listo y a continuación haz click sobre

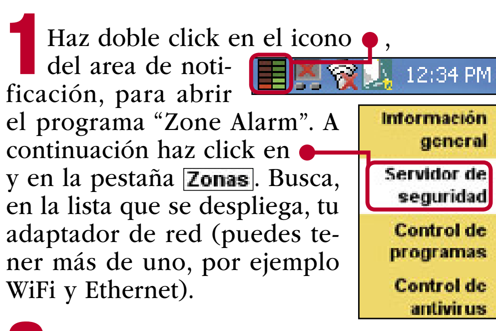


para reinicar el equipo y completar la instalación de Zone Alarm. Tras el reinicio espera unos segundos y en la ventana que aparece haz click en . Cierra la ventana siguiente con un click en Aceptar. A partir de este momento podrás ver el icono del programa en el área de notificación del sistema .

Configuraciones para la red local

¿Tienes una red doméstica? Entonces debes instalar "Zone Alarm" en cada uno de los ordenadores de la red. A continuación debes llevar a cabo en cada equipo las siguientes configuraciones, para que así pueda funcionar el intercambio de datos en tu red local.

1 Haz doble click en el icono , del area de notificación, para abrir el programa "Zone Alarm". A continuación haz click en y en la pestaña Zonas. Busca, en la lista que se despliega, tu adaptador de red (puedes tener más de uno, por ejemplo WiFi y Ethernet).



2 Haz click, en la línea correspondiente a tu adaptador, sobre la columna



Nombre	Dirección I...	Tipo de entra...	Zona
Adaptador de bucle invertido	127.0.0.1	Dirección IP	De confianza
Intel(R) PRO/Wireless 3945AB...	0.0.0.0/0.0.0.0	Subred de a...	Internet
Realtek RTL8168/8111 PCI-E ...	172.26.5.8/2...	Subred de a...	Internet

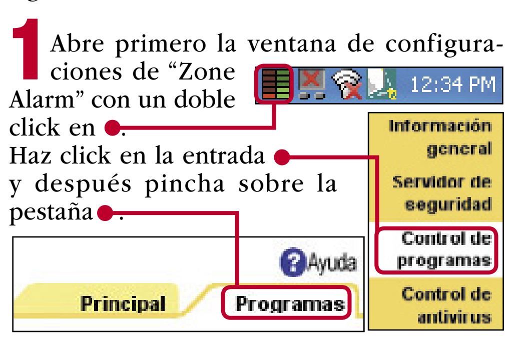
y selecciona la opción Internet / De confianza. Graba las modificaciones realizadas con un click sobre Aplicar en la esquina inferior derecha, y cierra la ventana de la aplicación con un click en .

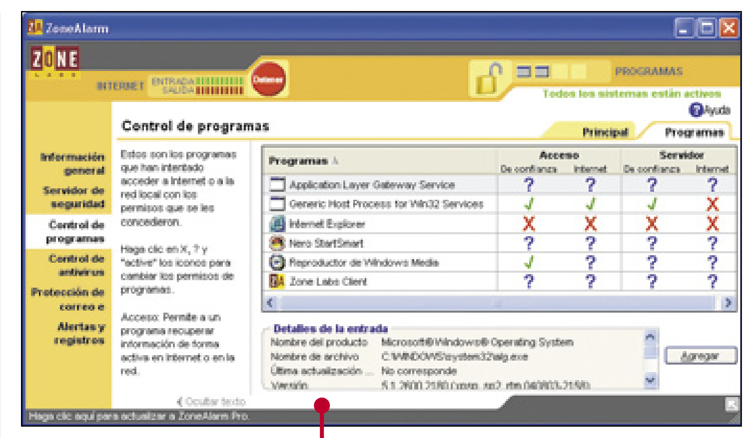


2 Desactivar bloqueos de programa

¿Un programa no te funciona bien? Entonces pudiera ocurrir que, sin darte cuenta, lo hayas bloqueado. O, mucho peor, el programa puede incluir una función de espionaje ligada a su funcionamiento que precise de una conexión a Internet. En este caso debes decidir qué te compensa más, si permitirle el acceso a sabiendas de su actuación "poco limpia" o buscar otro software para sustituirlo. Si después de haber impuesto algún bloqueo deseas levantarlo, puedes hacerlo de la siguiente manera.

1 Abre primero la ventana de configuraciones de "Zone Alarm" con un doble click en ●. Haz click en la entrada ● y después pincha sobre la pestaña ●.





En la ventana que se abre ● se mostrarán en una lista los programas que por el momento conoce el firewall.

2 Primero debes permitirle al programa el acceso a Internet. Para ello haz click en la columna "Acceso" sobre ●.

Programas	Acceso	
	De confianza	Internet
Application Layer ...	?	?
Generic Host Proc...	✓	✓
Internet Explorer	X	X

y en el menú que aparece pincha entonces sobre la entrada ● para que el aspa que veías hasta ese momento cambie por el símbolo ●.

Permitir
Bloquear
Preguntar

3 Para los programas que realizan funciones de servidor, como por ejemplo eMule o Apache, debes permitirles también el acceso en la columna ●. Pero, cuidado, si desconfías de algún programa y crees que no debería estar realizando tareas de servidor, mantenlo bloqueado y comprueba si funciona sin problemas. Es más efectivo denegar en principio e ir permitiendo, según vayan surgiendo necesidades, que permitir todo e intentar limitar después.

Programas	Acceso		Servidor	
	De confianza	Internet	De confianza	Internet
Application Layer ..	?	?	?	?
Generic Host Proc..	✓	✓	✓	X
Internet Explorer	✓	✓	?	?
Nero StartSmart	?	?	?	?

Avisos de seguridad de Zone Alarm

Tan pronto como "Zone Alarm" queda instalado, asume la vigilancia del tráfico de datos. Hasta que el programa "conozca" a tu equipo, te mostrará avisos en los que te llamará la atención sobre los accesos a Internet que se produzcan. Estos avisos están organizados por colores, de tal modo que de un vistazo puedas reconocer la importancia del aviso. Aquí puedes leer lo que se esconde detrás de cada uno y cómo debes reaccionar:



Un programa conocido por el PC quiere acceder a Internet
Puedes estar tranquilo siempre que aparezca ante ti un aviso de este tipo. El color ● simboliza que un programa conocido por el firewall quiere establecer conexión con Internet. Esto significa que ya le has permitido el acceso o que "Zone Alarm" lo califica de no peligroso. En caso de que aparezca un aviso verde, haz click en [✓ Recordar esta configuración], y a continuación en [Permitir]. En el futuro el programa tendrá acceso a Internet y no te molestará más con el mismo mensaje de alerta.





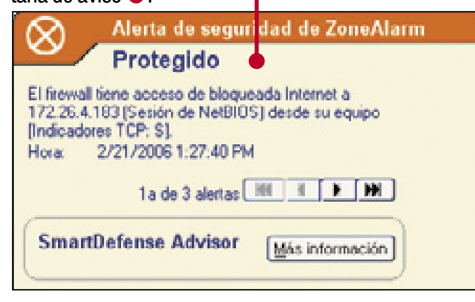
Un programa desconocido quiere entrar en Internet
Muchos programas acceden a Internet sin avisarte. "Miran", por ejemplo, si hay actualizaciones disponibles y las bajan automáticamente. Zone Alarm te avisa de este tipo de intentos de conexión. Por ejemplo, la primera vez que inicies Nero Smart Start después de instalar Zone Alarm, te aparecerá una ventana como ésta ●. En caso de que conozcas el programa en cuestión y le quieras permitir el acceso a Internet, haz click en [✓ Recordar esta configuración] y luego en [Permitir].

Alerta de seguridad de ZoneAlarm
PROGRAMA NUEVO
Nero StartSmart está intentando acceder a Internet.
Identificación: No está disponible en ZoneAlarm
Aplicación: NeroStartSmart.exe
IP de destino: 146.101.162.215:DNS
Más información disponible:
Éste es el primer intento del programa de obtener acceso a Internet.
SmartDefense Advisor — Más información
¿Desea recibir menos alertas?
Averiguar cómo.
Recordar esta configuración.
Permitir — Denegar

En caso de que el aviso no te indique de qué programa se trata, puedes consultar la tabla resumen que publicamos en la página 30. Para todos los programas que desconozcas, la actuación a tomar sería denegar su acceso a Internet: marca la casilla [✓ Recordar esta configuración] y haz click sobre [Denegar]. Esto también sirve para programas que conoces pero que no has iniciado, porque ¿qué hace un programa en Internet si no lo usas? A veces detrás de ello se ocultan parásitos que de otra forma no hubieras descubierto. Si algo deja de funcionar después de denegarle el acceso a Internet, siempre puedes volver a permitírselo. Puedes consultar cómo en el punto 2 de éste artículo.

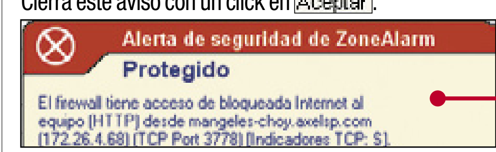


Posible peligro de acceso desde Internet
En estos casos "Zone Alarm" ha detectado que se está intentando acceder a tu ordenador desde Internet. Se trata habitualmente de un programa en Internet que automáticamente busca ordenadores conectados y envía informes masivos. O bien un proveedor de acceso comprueba si todavía dispones de conexión con Internet. Cierra estos avisos con un click en (Aceptar). Como esta ventana aparece en muchas ocasiones, seguro te acaba poniendo nervioso al tener que hacer click durante todo el tiempo. La próxima vez que aparezca haz click en [✓ No volver a mostrar este cuadro de diálogo] y luego en [Aceptar]. En el siguiente intento de acceso desde la misma dirección IP ya no aparecerá esta ventana de aviso ●.





Ataque desde Internet
Aquí se trata seguramente de un ataque dirigido desde Internet. Es muy probable que sólo recibas este tipo de aviso ● si navegas por Internet sin router. ¡No hace falta que desenchufes todo! Tu PC está asegurado por Zone Alarm. Cierra este aviso con un click en [Aceptar].

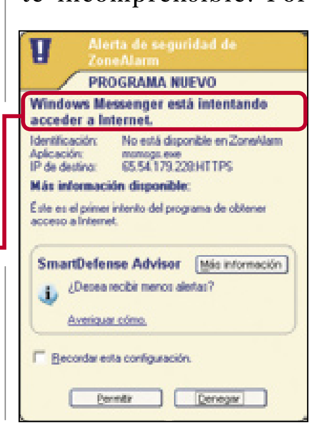


En caso de que aparezca muchas veces en un breve periodo de tiempo, puede ser que alguien esté lanzándote un ataque. Desconéctate un momento de Internet y vuelve a conectarte. De esa forma, si tu IP es dinámica, obtendrás una dirección IP nueva y el atacante te perderá la pista.

¿Qué programa quiere acceder a Internet?

La mayoría de los firewalls muestran un mensaje de aviso tan pronto como detectan un posible peligro para tu PC. A veces, como en el caso de Zone Alarm, hasta te informan del nombre específico del programa que ese momento está intentando acceder a la red.

Por desgracia, esto no lo hace cada firewall con un texto claro o explícito. Algunos avisan solamente con un nombre de archivo que, en muchas ocasiones, resulta totalmente incomprensible. Por



ejemplo, ¿Sabrías decir si "AcroRd32.exe" se refiere a "Adobe Reader"? En tales casos puedes no estar totalmente seguro de que debas o no permitir el acceso a Internet.

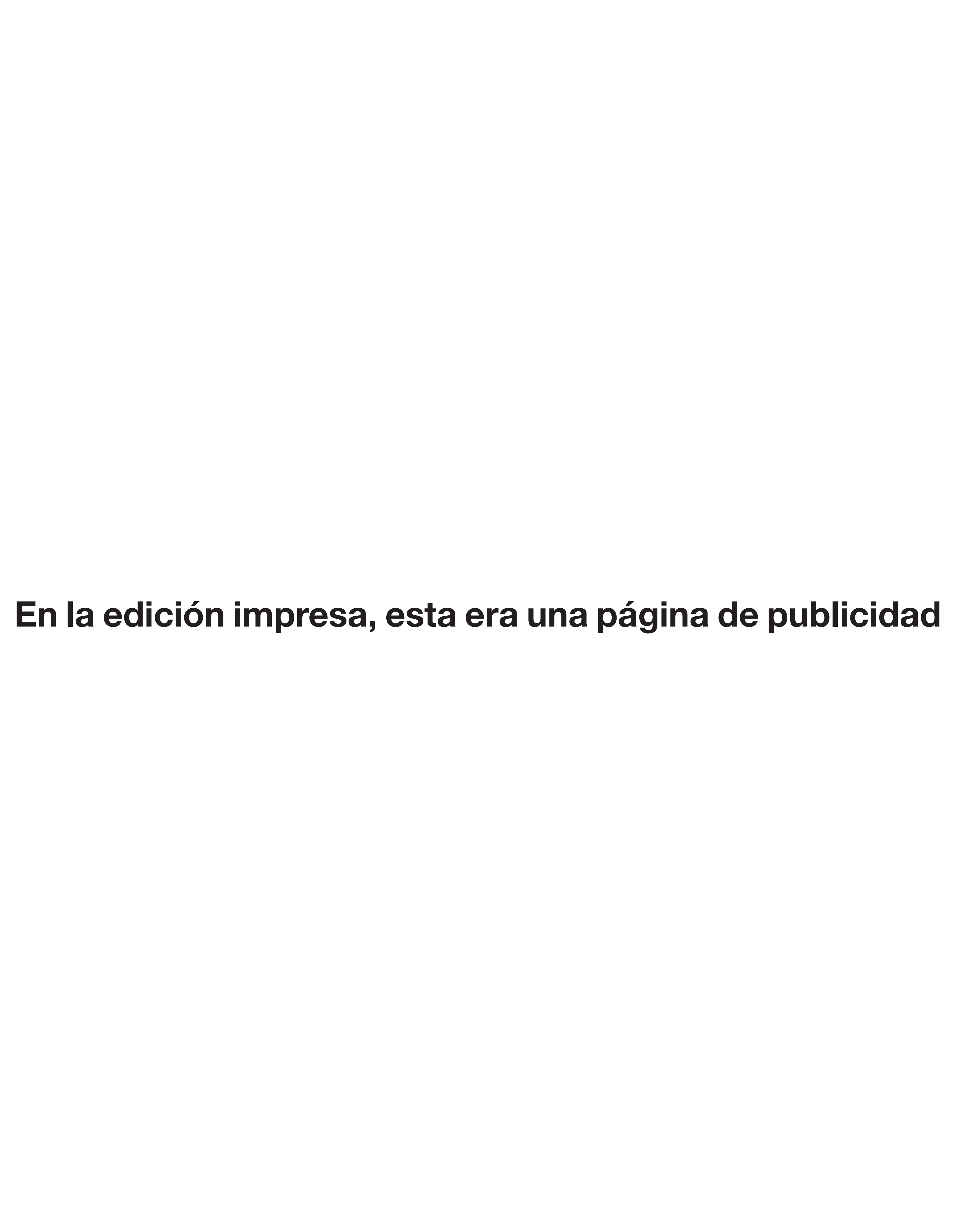
Para ayudarte, hemos reunido algunos de los nombres de procesos más comunes que pueden "pedirte paso" a Internet.

Si no encuentras en la tabla el nombre de algún proceso que está funcionando en tu ordenador, puedes resolver tus dudas recurriendo a páginas web como www.processlibrary.com o http://www.trucoswindows.net/s-procesos/listaprocesos-categoria1.html. Si después de consultar en Internet sigues con dudas, puedes denegar el acceso a la red, sobre todo si el mensaje de advertencia ha aparecido de repente sin que estés realizando ninguna acción concreta. Si algo,"misteriosamente", deja de funcionar, siempre estarás a tiempo de volver a permitir el acceso.

Computer Hoy Consejo

¡Ojo! Para que la protección de tu firewall sea efectiva, tienes que revisar tu PC con un antivirus. Podrías tener "camuflado" un "parásito" bajo el nombre de un programa conocido. Puedes consultar el artículo publicado en Computer Hoy 191. En él pusimos a prueba ocho antivirus. Además, en el CD que regalamos con ese número se incluyen versiones de prueba de todos ellos.

Nombre del proceso	Pertenece al programa	Tipo de programa	¿Por qué quiere el programa acceder a la red?
AcroRd32.exe	Adobe Acrobat Reader	Visualización de archivos PDF	Búsqueda de actualizaciones
ad-aware.exe	Ad-Aware SE personal	Anti-spam y anti-spyware	Búsqueda de actualizaciones del software y nuevos informes sobre programas nocivos
avengine.exe	Panda Antivirus	Antivirus	Supervisa las conexiones entrantes en el PC para su protección
ccApp.exe	Norton Antivirus	Antivirus	Autoprotección y supervisión del correo electrónico
cli.exe	ATI Catalyst	Driver de tarjeta gráfica	Usa la dirección de red del propio equipo para realizar tareas
CnxDslTb1.exe	Conexant (drivers)	Aplicación módem USB	Realiza conexiones de banda ancha en los módem USB de la marca Conexant
dap.exe	Download Accelerator	Gestor de descargas	Descarga archivos desde Internet
getright.exe	Get Right 5.2	Descarga de ficheros	Transmisión de archivos de Internet
helpctr.exe	Asistencia remota	Control remoto	Control a distancia de tu ordenador por medio de un asistente (invitado)
hpwuschd.exe	Software de HP	Actualizador	Mantiene actualizados los drivers y programas de los dispositivos de Hewlett Packard
icqlite.exe	ICQ	Mensajería instantánea	Conexión a los servidores de mensajería
iexplore.exe	Internet Explorer	Navegador web	Navegación por Internet
inetupd.exe	Antivir	Antivirus	Búsqueda de actualizaciones
itunes.exe	i-Tunes	Reproducción y compra de música y vídeos	Búsqueda de información para la compra de música y vídeos. Acceder a información extra sobre los archivos locales. Actualizaciones
jusched.exe	Java (Sun)	Intérprete de programas Java	Mantiene actualizado el programa
lsass.exe	L.S. Authority Service	Proceso de Windows	Administra la seguridad del equipo y las políticas que se cargan en el inicio
luall.exe	Symantec Live Update	Actualizador	Búsqueda de actualizaciones de programas de Symantec
mdnsresponder.exe	i-Tunes	reproducción de música-vídeos	Permite compartir música a través de la red con iTunes
mirc.exe	IRC	Mensajería instantánea	Conexión a los servidores de mensajería
msimn.exe	Outlook Express	Gestor de correo electrónico	Transmisión y recepción de mensajes. Lectura de noticias (grupos de news)
msmsgs.exe	Windows Messenger	Mensajería instantánea	Conexión a los servidores de mensajería
msn_sl.exe	MSN Search Toolbar	Barra de herramientas	Búsqueda en Internet
msnappau.exe	MSN Search Toolbar	Barra de herramientas	Búsqueda en Internet
msnmsgr.exe	MSN Messenger	Mensajería instantánea	Conexión a los servidores de mensajería
mstordb.exe	Office 2002/2003	Ofimática	Transmisión de gráficos suplementarios ("cliparts") de la web de Microsoft
outlook.exe	Outlook 2002/2003	Gestor de correo electrónico	Transmisión y recepción de mensajes. Lectura de noticias (grupos de news)
pavprsrv.exe	Panda Antivirus	Antivirus	Búsqueda de actualizaciones
quicktimeplayer.exe	i-Tunes / Quicktime	Reproducción y compra de música y vídeos	Búsqueda de información para la compra de música y vídeos. Acceder a información extra sobre los archivos locales. Actualizaciones
realplay.exe	Real Player	Reproductor multimedia	Búsqueda de información extra sobre música y vídeos, transmisión de publicidad
skype.exe	Skype	Telefonía IP	Transmisión de voz por Internet
spoolsv.exe	Spooler Subsystem App	Proceso de Windows	Búsqueda de impresoras en la red local
spybotsd.exe	Spybot-Search & Destroy	Anti-spyware	Búsqueda de actualizaciones y nuevos informes sobre programas nocivos
svchost.exe	Generic Host Process for Win32	Proceso de Windows	Componente del sistema operativo que permite la conexión a Internet a determinados procesos de este
TPSrv.exe	Panda Antivirus	Antivirus	Impide accesos no autorizados al PC
wmplayer.exe	Windows Media Player	Reproductor multimedia	Búsqueda de información extra sobre música y vídeos
wuauclt.exe	Actualizaciones automáticas	Proceso de Windows	Búsqueda de actualizaciones
Ypager.exe	Yahoo Messenger	Mensajería instantánea	Conexión a los servidores de mensajería


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sumario

¡Haz zapping!

Ahora ves lo que te estás bajando con un PC, y ahora el juego que tienes abierto en el otro. Todo tan sencillo como pulsar una tecla y, al igual que ocurre con el mando a distancia, "cambiarás". Por cierto, en este caso, el mando a distancia tiene otro nombre: switch.

Si utilizas habitualmente más de un ordenador a la vez, seguro que sabes de lo que estamos hablando. Aunque la CPU en sí no "molesta" demasiado, ya que la puedes poner en el suelo, para controlar cada equipo necesitas un juego de monitor, ratón y teclado encima de la mesa, con la incomodidad que ello supone. Con un switch KVM podrás solucionar este problema. En este artículo hemos analizado 18 modelos de distintos fabricantes.

¿Qué es un switch KVM?

Es un dispositivo que permite controlar varios ordenadores desde un único puesto de trabajo, con un solo monitor, teclado y ratón. Las siglas "KVM" se corresponden con las iniciales de estos tres periféricos en inglés (Keyboard, Video, Mouse). A pesar de su nombre, muchos de estos "conmutadores" también permiten compartir los altavoces a través de una salida de audio, u otros dispositivos por medio de conexiones USB.

Con un switch KVM se pueden controlar entre dos y 64 ordenadores. Para cambiar de uno a otro, es decir, para seleccionar el equipo que se va a administrar, se pueden utilizar combinaciones de teclas (lo más empleado en los switches más sencillos) o los controles al efecto con que puede contar el propio aparato.

¿Necesito un switch?

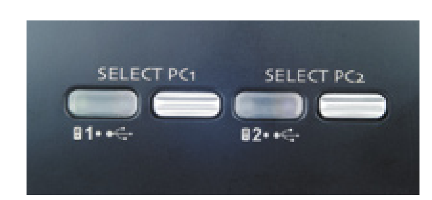
No, a menos que utilices de forma habitual más de un ordenador a la vez, y que ambos estén instalados en el sitios cercanos. Si es así, utilizar un switch KVM puede reportarte algunas ventajas. El beneficio obtenido se incementará cuanto mayor sea el número de ordenadores que utilices. Por ejemplo, es habitual el uso de estos dispositivos en servidores, ya que permiten administrar muchos a la vez desde un único puesto de trabajo. Pero si sólo tienes dos PCs también puede merecer la pena.

- **Ahorro de espacio.** Por lo general, usar dos ordenadores significa utilizar dos mon itores, dos teclados, dos ratones, dos juegos de altavoces... Con un conmutador KVM podrás ahorrarte todo ese espacio, además de un considerable lío de cables.
- **Ahorro económico.** El coste de estos dispositivos es inferior al de una pantalla de ordenador. Sólo con ahorrarte la compra de un monitor ya estarás ganando dinero. En caso de que ya dispongas de dos "de todo", podrás usar el mejor monitor, teclado o ratón oara acceder a los dos ordenadores.
- **Comodidad.** No tienes que estar constantemente moviéndote de un lado para otro, ni recordar que tienes que cambiar de ratón o de teclado cada vez que quieres trabajar con el otro ordenador.
- **Consolas.** Puedes conectar directamente la consola de video juegos al monitor y al sistema de altavoces, alternando entre ésta y el ordenador sin tener que realizar las conexiones de cada vez.





Muchos switches KVM de uso doméstico incluyen conexiones adicionales, como sonido y puertos USB, y disponen de alimentación propia. También existen modelos tanto para monitores con conexión VGA como digital.



Algunos switches KVM disponen de botones para conmutar fácilmente de un equipo a otro, sin usar el teclado.

¿Necesito instalar algún software?

No. Los switches KVM son dispositivos de hardware totalmente independientes de cualquier tipo de software. El switch sólo interactúa con los periféricos, y "engaña" al ordenador haciéndole creer que está conectado directamente a éstos. Además, en la inmensa mayoría de ellos no es necesario reiniciar el sistema después de instalarlos, algo muy importante si lo vas a emplear en servidores.

¿No puedo hacer lo mismo manualmente?

A simple vista, podrías pensar que obtendrías el mismo efecto si te dedicaras a enchufar y desenchufar manualmente el monitor, el teclado y el ratón cada vez que te hiciera falta usar un determinado ordenador, o si empleas un interruptor "mecánico". Pero esto tiene varios inconvenientes. Por ejemplo, durante el inicio el ordenador busca los componentes de hardware que hay conectados a él, y los configura automáticamente. Un switch KVM emula en todo momento la conexión con el PC, de modo que éste cree que hay un dispositivo conectado en todo momento, aunque estés usándolos con el otro equipo.

¿Con qué tipo de ordenadores puedo usarlos?

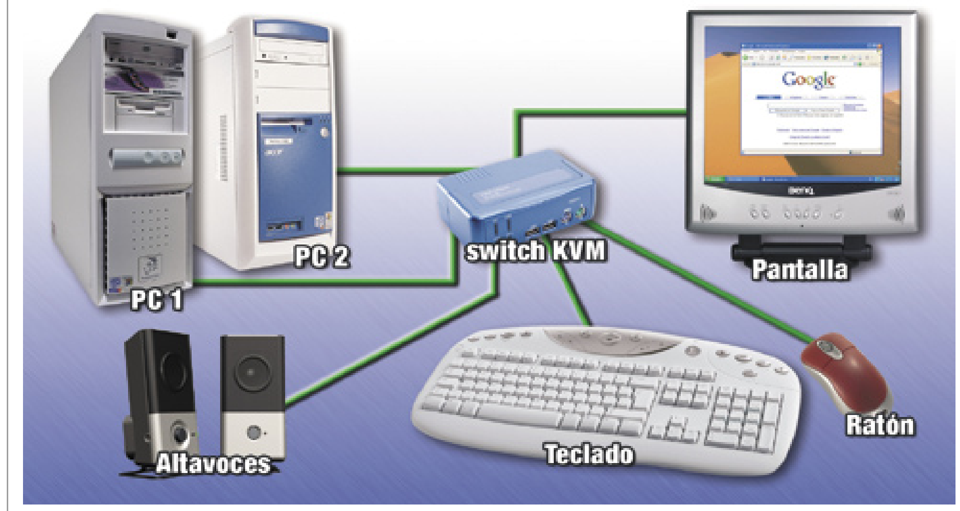
Aunque los modelos diseñados para uso doméstico están pensados principalmente para PCs, es posible emplear un switch KVM con cualquier tipo de ordenador, ya sea PC, Mac, o incluso servidores SUN y similares. Al ser totalmente independientes del software, tampoco habrá ningún problema si usas un sistema operativo diferente de Windows.

¿Necesito comprar cables especiales?

No, por lo general los conmutadores KVM incluyen entre los accesorios todos los cables necesarios para conectar a él los ordenadores y periféricos. En algunos modelos incluso forman parte del propio dispositivo. En caso de que no sea así, o de que necesites algún cable adicional, podrás adquirirlo en cualquier tienda de material informático, ya que son cables de conexión estándar.

¿Es difícil de instalar?

No, se trata de un proceso muy sencillo. Cualquiera usuario que haya conectado alguna vez los periféricos del ordenador debe ser capaz de hacerlo sin mayores complicaciones. En cualquier caso, en la página 39 te mostramos paso a paso la manera de conectar un switch KVM, tanto en el supuesto más sencillo posible (compartir monitor, teclado y ratón) como en otros algo más complicados.



Gracias a un switch KVM es posible compatir un único monitor, teclado y ratón, o incluso otros periféricos como los altavoves, entre varios ordenadores.

Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados del test. Del mismo modo, también aprovechamos para comentar aquellos aspectos que nos hayan llamado la atención, ya sea por razones positivas o negativas.

Calidad

Hemos probado la calidad de todos los conmutadores con tres de las resoluciones más empleadas, dos "convencionales" y una (1.200 x 800) en formato panorámico, así como en la salida de audio. DadoPor lo general, la calidad de imagen no se resiente al atravesar la señal el switch. Destaca sobre los demás Daxten 1015-02K, el único que alcanza la nota de sobresaliente en este apartado, que sólo presenta un ligerísimo falseamiento del color. En cuanto a los demás, la mayoría –hasta once dispositivos– alcanzan el notable. Los resultados más mediocres corresponden a Trendnet TK-210K, con poca calidad de detalle en la imagen.
Los resultados en este apartado están gran medida marcados por la disponibilidad o no de conexiones de audio. Al valorar la calidad de sonido, todos los que carecen de salida de auriculares reciben un cero en dicho campo.

Manejo/ Equipamiento

Se trata de dos aspectos muy relacionados, ya que el equipamiento del switch KVM marcará en gran medida su facilidad de manejo.
En muchos más casos de lo que sería deseable, el manual de instrucciones de los dispositivos. Cinco de ellos carecen de manual impreso propiamente dicho, y en algunos casos este es poco más que una guía de inicio rápido. En el caso de Avocent Switch View DVI 2 Ports esto ni siquiera se compensa con unas instrucciones en formato digital, ya sea en CD o descargable a través de la página web del fabricante. Los que cuentan con manuales más completos son los cuatro switches que ocupan las cuatro primeas posiciones del test. Por suerte, se trata en todos los casos de dispositivos muy fáciles de instalar y manejar. Sólo dos productos, Aten CS-1742 y Avocent Switchview 4-Port PS/2 permiten conectar cuatro ordenadores simltáneamente, con los demás pueden compartirse perféricos entre dos equipos.
Para conmutar de uno a otro, muchos modelos cuentan con al menos un botón que cambiar secuencialmente el ordenador controlado. Los cuatro modelos de Aten (CS-1742, CS-1772, CS-1732A y CS-1762), así como Avocent Switch View DVI, son los únicos que tienen un botón por puerto. En contraposición a éstos, IOgear GCS632UW3 y GCS62W3, Daxten Scout Micro y Conceptronic CKVM2M sólo permiten conmutar los puertos a través de combinaciones de teclas. En ninguno de los dispositivos analizados se puede modificar la configuración de éstas.

Correcciones

Cuando un switch incluye alguna característica que, aunque no está valorada en la tabla por no estar relacionada con la función principal del dispositivo, puede resultar útil, añadimos una corrección positiva a la nota final. En este caso, Aten CS-1772 dispone de un práctico concentrador de red. Del mismo modo, en algunos casos nos hemos visto obligados a restar unas décimas debido a la dificultad de uso de las combinaciones de teclas para conmutar,

Relación Precio/Calidad

Para calcular esta nota, hemos dividido el precio (IVA incluido) de cada uno de los productos entre la nota final que ha alcanzado en nuestras pruebas, y aplicamos el resultado de la operación a la tabla

Índice hasta 12,98	Sobresaliente
12,99 hasta 16,22	Notable
16,23 hasta 21,63	Bien
21,64 hasta 32,45	Suficiente
32,46 hasta 64,89	Insuficiente
A partir de 64,90	Deficiente



Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

Fabricante / Modelo	Nota	1er Puesto: ATEN CS-1742	Nota	2º Puesto: ATEN CS-1772	Nota	3er Puesto: Daxten 1015-02 K	Nota
Calidad	40,00%		8,89		8,70		9,47
Calidad de la imagen a 1024 x 768	14,00%	Muy buena	8,88	Excelente	9,15	Excelente	9,73
Calidad de la imagen a 1280 x 1024	14,00%	Muy buena	8,88	Muy buena	8,03	Excelente	9,73
Calidad de la imagen a 1600 x 1200	6,00%	Muy buena	8,03	Muy buena	8,16	Muy buena	8,03
Calidad del sonido por la salida de auriculares	6,00%	Fidedigno (98,2 %)	9,78	Fidedigno (98,1 %)	9,77	Fidedigno (97,9 %)	9,74
Manejo/Equipamiento	54,00%		6,95		6,21		5,99
Manual de instrucciones	5,00%	Completo en formato digital (Web)/ Completo formato impreso	6,80	Completo en formato digital (Web)/Completo formato impreso	6,80	Algo escaso formato digital (CD)/ Completo en formato digital (Web)/ Algo Poco formato impreso	6,35
Cantidad de PC controlables (posibilidades de control)	20,00%	4 (VGA/USB 2.0/Audio/Mic.)	6,45	2 (VGA/USB 2.0/Audio/Mic.)	4,45	2 (VGA/Audio/Micrófono)	3,95
Longitud de los cables	10,00%	Cable VGA MACHO + AUDIO +MIC de 180 cm	6,80	Cable VGA+AUDIO+MIC de 180 cm	6,80	Cable VGA+PS/2 ratón + PS/2 teclado de 180 cm	6,80
Uso del aparato	17,00%	Conmutación manual (switch/PC) / LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50	Conmutación manual (en el aparato y en el PC)/LED/ Un botón para cada puerto / pasa por todos los puertos	8,50	Conmutación manual (switch/PC) / LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
Posibilidad de configuración de las teclas de conmutación	2,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Combinación de teclas para conmutar entre equipos	0,00%	Bloq Desplz +Bloq Desplz + n +Enter		Bloq Desplz +Bloq Desplz +n +Enter		Contol + Control + Núm	
Otros	0,00%						
Tamaño	0,00%	200 x 42 x 74 milímetros		210 x 55 x 88 milímetros		157 x 25 x 60 milímetros	
Peso	0,00%	820 gramos		710 gramos		150 gramos	
Servicio	6,00%		6,67		6,67		5,33
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 19 42 42	6,00	902 19 42 42	6,00	902 19 76 62	6,00
Servicio Online	0,00%	www.alfamicro.com		www.alfamicro.com		www.daxten.com	
Nota parcial	100,00%		7,71		7,24		7,34
Corrección positiva/negativa				Dispone de un Hub Ethernet Integrado a 10/100 Mbps	+0,20	Dificultades con teclas de función rápida	-0,10
Calidad		Notable	7,71	Notable	7,44	Notable	7,24
Precio/Calidad		Suficiente		Suficiente		Bien	
Precio		235,00 €		267,00 €		149,64 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		235,00 : 7,71 = 30,48 = Suficiente		267,00 : 7,44 = 35,91 = Suficiente		149,64 : 7,24 = 20,66 = Bien	

Fabricante / Modelo	Nota	10º Puesto: Avocent SwitchView 4-Port PS2	Nota	11º Puesto: Iogear GCS632UW3	Nota	12º Puesto: Daxten 1012-02K	Nota
Calidad	40,00%		6,43		8,24		6,24
Calidad de la imagen a 1024 x 768	14,00%	Muy buena	8,36	Muy buena	8,64	Muy buena	7,48
Calidad de la imagen a 1280 x 1024	14,00%	Muy buena	7,51	Muy buena	8,64	Muy buena	7,24
Calidad de la imagen a 1600 x 1200	6,00%	Buena	5,81	Buena	6,66	Muy buena	7,24
Calidad del sonido por la salida de auriculares	6,00%	No tiene salida de auriculares	0,00	Casi fidedigno (83,4 %)	7,96	No tiene salida de auriculares	0,00
Manejo/Equipamiento	54,00%		6,32		4,63		6,17
Manual de instrucciones	5,00%	Completo formato digital (CD)	0,75	Algo escaso en formato digital (Web)/Algo Poco formato impreso/ algo escasa guía de inicio rápido	5,85	Algo escaso en formato digital (Web)/Algo Poco formato impreso	5,10
Cantidad de PC controlables (posibilidades de control)	20,00%	4 (VGA/PS2 Teclado/PS2 Ratón)	6,25	2 (VGA/USB 2.0/Audio)	4,25	2 (VGA/PS2 Teclado Ratón/USB 2.0)	4,75
Longitud de los cables	10,00%	Cable VGA+PS/2 ratón+PS/2 Teclado de 180 cm	6,80	Cable VGA+Audio+USB de 180 cm	6,80	Cable VGA+USB+PS/2 Ratón+ PS/2 Teclado de 180 cm	6,80
Uso del aparato	17,00%	Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50	Conmutación manual (en el PC) / LED/ y pasa por todos los puertos	4,00	Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
Posibilidad de configuración de las teclas de conmutación	2,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Combinación de teclas para conmutar entre equipos	0,00%	Control+Control+A,B,C, o D+Enter		Bloq. Desplz + Bloq. Desplz		Control + Control + Núm	
Otros	0,00%						
Tamaño	0,00%	210 x 45 x 135 milímetros		69 x 26 x 81 milímetros		130 x 45 x 137 milímetros	
Peso	0,00%	860 gramos		380 gramos		750 gramos	
Servicio	6,00%		5,33		7,67		5,33
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00	Larga (36 meses)	8,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 19 96 62	6,00	902 50 03 46	6,00	902 19 76 62	6,00
Servicio Online	0,00%	www.dakotacomputer.es		www.iogearspain.com		www.daxten.com	
Nota parcial	100,00%		6,30		6,26		6,15
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Bien	6,30	Bien	6,26	Bien	6,15
Precio/Calidad		Notable		Sobresaliente		Suficiente	
Precio		104,40 €		49,90 €		196,04 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		104,40 : 6,30 = 16,56 = Notable		49,90 : 6,26 = 7,97 = Sobresaliente		196,04 : 6,15 = 31,90 = Suficiente	

el test en detalle

4º Puesto

Adderview Omega AV02	Nota
	8,41
Muy buena	8,61
Muy buena	7,89
Muy buena	7,89
Fidedigno (97,5 %)	9,69
	6,32
Algo escaso en formato digital (Web)/algo escasa guía de inicio rápido	2,00
2 (VGA/PS2/Audio/Mic.)	4,95
Cable Audio+micrófono de 180 cm	6,80
Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
Sí	10,00
Control + ALT + TAB	
130 x 30 x 155 milímetros	
210 gramos	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
91 571 52 00	6,00
www.macroservice.es	
	7,10

Notable ← 7,10

Bien

140,05 €

140,05 : 7,10 =19,73 = Bien

5º Puesto

ATEN CS-1732A	Nota
	8,25
Muy buena	8,03
Muy buena	8,03
Buena	7,76
Fidedigno (98,2 %)	9,78
	6,21
Completo en formato digital (Web)/Completo formato impreso	6,80
2 (VGA/USB 2.0/Audio/Mic.)	4,45
Cable VGA+MIC+AUDIO+ USB de 180 cm	6,80
Conmutación manual (en el aparato y en el PC)/LED/ Un botón para cada puerto / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Desplz +Bloq Desplz +n +Enter	
130 x 42 x 74,5 milímetros	
480 gramos	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 19 42 42	6,00
www.alfamicro.com	
	7,06

Notable ← 7,06

Bien

135,00 €

135,00 : 7,06 =19,14 = Bien

6º Puesto

Belkin F1DH102U	Nota
	8,42
Muy buena	8,61
Muy buena	7,89
Muy buena	7,89
Fidedigno (97,8 %)	9,73
	5,63
Algo escaso formato impreso/algo escasa guía de inicio rápido	3,30
2 (VGA/USB 2.0)	3,75
Cable VGA+PS/2 ratón+ PS/2 teclado de 180 cm	6,80
Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Despl + Bloq Despl + Núm	
58 x 170 x 180 milímetros	
440 gramos	
	8,33
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
00 800 223 55 460	10,00
www.belkin.com	
	6,91

Bien ← 6,91

Sobresaliente

90,00 €

90 : 6,91 =13,02 = Sobresaliente

7º Puesto

ATEN CS-1762	Nota
	7,56
Buena	7,76
Buena	6,77
Buena	6,77
Fidedigno (98,2 %)	9,78
	6,31
Completo en formato digital (Web)/Completo formato impreso	6,80
2 (DVI-D/USB 2.0/Audio/Mic.)	4,70
Cable DVI-I +USB +AUDIO +MIC de 180 cm	6,80
Conmutación manual (en el aparato y en el PC)/LED/ Un botón para cada puerto / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Desplz +Bloq Desplz + n +Enter	
200 x 42 x 74,5 milímetros	
800 gramos	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 19 42 42	6,00
www.alfamicro.com	
	6,83

Bien ← 6,83

Suficiente

255,00 €

255,00 : 6,83 =37,33 = Suficiente

8º Puesto

Raritan SW2	Nota
	8,29
Excelente	10,00
Excelente	9,88
Muy buena	8,89
No tiene salida de auriculares	0,00
	5,78
Completo formato digital (CD)/Algo escaso en formato digital (Web)	2,98
2 (VGA/PS2 Teclado/Ratón)	4,25
Cable VGA+PS/2 ratón+ PS/2 teclado de 180 cm	6,80
Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Despl + Bloq Despl + cursor	
256 x 53 x 140 milímetros	
520 gramos	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 18 76 62	6,00
www.dakotacomputer.es	
	6,76

Bien ← 6,76

Bien

155,44 €

155,44 : 6,76 =Bien = 22,99

9º Puesto

Avocent Switch View DVI 2 Ports	Nota
	7,94
Buena	7,76
Buena	7,76
Buena	7,76
Fidedigno (91,9 %)	9,00
	5,70
algo escasa guía de inicio rápido	0,30
2 (DVI-D/USB 2.0/Audio/Mic.)	4,70
Cable DVI-I de 180 cm	6,80
Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Despl + Bloq Despl + F-(1, 2, 3, o 4)	
165 x 45 x 160 milímetros	
620 gramos	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 19 96 62	6,00
www.dakotacomputer.es	
	6,58

Bien ← 6,58

Suficiente

243,60 €

243,60 : 6,58 =37,04 = Suficiente

13º Puesto

Trendnet TK-210K	Nota
	6,89
Buena	6,39
Buena	6,39
Buena	6,39
Casi fidedigno (97,6 %)	7,96
	5,88
Completo en formato digital (Web)/Completo formato impreso	6,38
2 (VGA/USB 2.0/Audio/Mic.)	4,45
Cable Audio+Micrófono de 120 cm	5,20
Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Despl + Bloq Despl + Número	
44 x 137 x 88 milímetros	
294 gramos	
	4,67
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
00 1 310 626 62 52	2,00
www.trendnet.com	
	6,21
Dificultades de uso de las teclas de función rápida	-0,10

Bien ← 6,11

Sobresaliente

46,69 €

46,69 : 6,11 =7,64 = Sobresaliente

14º Puesto

D-Link DKVM-2K4	Nota
	6,28
Buena	7,10
Muy buena	8,09
Buena	6,39
No tiene salida de auriculares	0,00
	5,91
Algo escaso en formato digital (Web)	2,28
2 (VGA/PS2/USB 2.0)	4,75
Cable VGA+USB+PS/2 ratón +PS/2 teclado de 180 cm	6,80
Conmutación manual (switch/ PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Bloq Despl + Bloq Despl + Núm (1 o 2)	
104 x 62 x 28 milímetros	
570 gramos	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 30 45 45	6,00
www.dlink.es	
	6,02

Bien ← 6,02

Sobresaliente

44,00 €

44,00 : 6,02 = 7,31 = Sobresaliente

15º Puesto

Minicoms Supervisor Smart 2	Nota
	6,23
Buena	7,48
Buena	7,48
Buena	6,63
No tiene salida de auriculares	0,00
	5,94
Algo escaso en formato digital (Web)/Algo escaso formato impreso	4,68
2 (VGA/PS2 Teclado. Ratón)	4,25
Cable VGA+PS/2 Ratón + PS/2 teclado de 180 cm	6,80
Conmutación manual (switch/PC) /LED/ un único botón / pasa por todos los puertos	8,50
No	0,00
Alt + Control + Núm	
12,5 x 25 x 75 milímetros	
300 gramos	
	6,33
Larga (36 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 19 76 62	6,00
www.dakotacomputer.es	
	6,08
Dificultades de uso de las teclas de función rápida	-0,10

Bien ← 5,89

Bien

156,60 €

156,60 : 5,89 =26,18 = Bien

16º Puesto

Daxten Daxten Scout Micro	Nota
	7,49
Muy buena	8,88
Muy buena	8,88
PMuy buena	8,52
No tiene salida de auriculares	0,00
	4,56
Algo escaso en formato digital (Web)/Algo escaso formato impreso	5,10
2 (VGA/PS2 Teclado.Ratón)	4,25
Cable VGA+PS/2 ratón+ PS/2 teclado de 180 cm	6,80
Conmutación manual (en el PC) / LED / pasa por todos los puertos	4,00
No	0,00
Control + Control + Núm.	
750 x 300 x 960 milímetros	
210 gramos	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 19 76 62	6,00
www.daxten.com	
	5,78
Dificultades de uso de las teclas de función rápida	-0,10

Bien ← 5,68

Sobresaliente

56,84 €

56,84 : 5,68 = 10,00 = Sobresaliente

17º Puesto

Iogear GCS62W3	Nota
	7,06
Muy buena	8,61
Muy buena	8,61
Muy buena	6,91
No tiene salida de auriculares	0,00
	4,34
Algo escaso en formato digital (Web) e impreso/ completa guía de inicio rápido	5,88
2 (VGA/PS2 Teclado.Ratón)	4,25
Cable VGA+PS/2 ratón+ PS/2 teclado de 120 cm	5,20
Conmutación manual (en el PC) / LED / pasa por todos los puertos	4,00
No	0,00
Bloq Desplz + Bloq Desplz	
57 x 22 x 63 milímetros	
350 gramos	
	7,67
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 50 03 46	6,00
www.iogearspain.com	
	5,63

Bien ← 5,63

Sobresaliente

39,90 €

39,90 : 5,63 =7,09 = Sobresaliente

18º Puesto

Conceptronic CKVM2M	Nota
	6,95
Muy buena	8,88
Muy buena	8,03
Buena	6,91
No tiene salida de auriculares	0,00
	4,19
Algo escaso en formato digital (Web)/Algo escaso formato impreso	4,25
2 (VGA/PS2 Teclado.Ratón)	4,25
Cable VGA+PS/2 ratón+ PS/2 teclado de 120 cm	5,20
Conmutación manual (en el PC) / LED / pasa por todos los puertos	4,00
No	0,00
Bloq Despl + Bloq Despl + Núm	
75 x 27 x 45 milímetros	
340 gramos	
	7,67
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 349 65 06	6,00
www.conceptronic.net	
	5,50

Bien ← 5,50

Sobresaliente

24,90 €

24,90 : 5,50 =4,52 = Sobresaliente

Aten CS-1742

1er Puesto



+
- Calidad de vídeo y sonido
- Cuatro puertos
- Tiene conexión USB

–
- Precio

Si deseas más información acerca de este producto, consulta a sus distribuidores www.alfamicro.es o www.conetica.es y la web del fabricante www.aten.com

Dispone de botones para conmutar entre puertos, y distintas combinaciones de teclas para alternar conexiones por separado (por ejemplo, el puerto USB). Firmare actualizable.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	235,00€

Aten CS-1772

2º Puesto



+
- Calidad de vídeo y sonido
- Hub Ethernet
- Tiene conexión USB

–
- Precio

Si deseas más información acerca de este producto, consulta a sus distribuidores www.alfamicro.es o www.conetica.es y la web del fabricante www.aten.com

Es posible actualizar el firmware. Ofrece muy buena calidad de imagen y un sonido muy fidedigno. Además, también es un concentrador de red Ethernet.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	267,00€

Daxten Scout Audio 2 Por Kit

3er Puesto



+
- Calidad de vídeo y sonido

–
- Nada que destacar

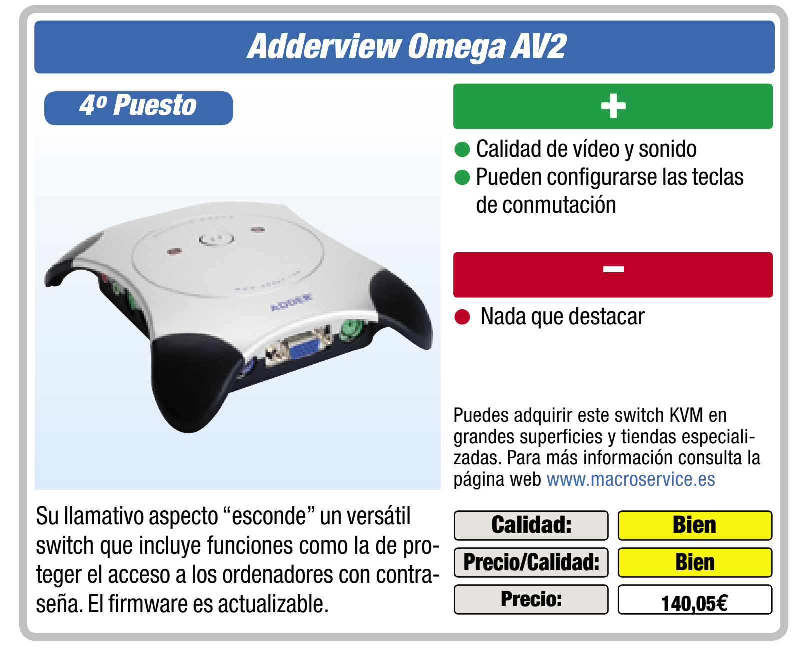
Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.daxten.com/es

Se trata de un switch muy sencillo de usar, pese a que el control a través del teclado resulta en ocasiones un tanto complicado. También cuenta con botones para ello.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	149,64€

Adderview Omega AV2

4º Puesto



+
- Calidad de vídeo y sonido
- Pueden configurarse las teclas de conmutación

–
- Nada que destacar

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.macroservice.es

Su llamativo aspecto "esconde" un versátil switch que incluye funciones como la de proteger el acceso a los ordenadores con contraseña. El firmware es actualizable.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	140,05€

Aten CS-1732A

5º Puesto



+
- Calidad de vídeo y sonido
- Tiene conexión USB

–
- Nada que destacar

Si deseas más información acerca de este producto, consulta a sus distribuidores www.alfamicro.es o www.conetica.es y la web del fabricante www.aten.com

Por medio de combinaciones de teclas es posible cambiar el foco no sólo de monitor, teclado y ratón, sino de las conexiones USB y de audio de manera independiente.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	135,00€

Belkin Omniview Soho 2 Port

6º Puesto



+
- Calidad de vídeo y de sonido
- Relación calidad-precio
- Tiene conexiones USB

–
- No incluye los cables

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.belkin.com/es

Este switch permite recoger todos los cables en la parte trasera, e incluye una base de soporte. Se le puede actualizar el firmware, y tiene una estupenda relación precio-calidad.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	90,00€

Aten CS-1762

7º Puesto



+

- Calidad de vídeo y de sonido
- Conexiones DVI
- Tiene conexiones USB

–

- Precio

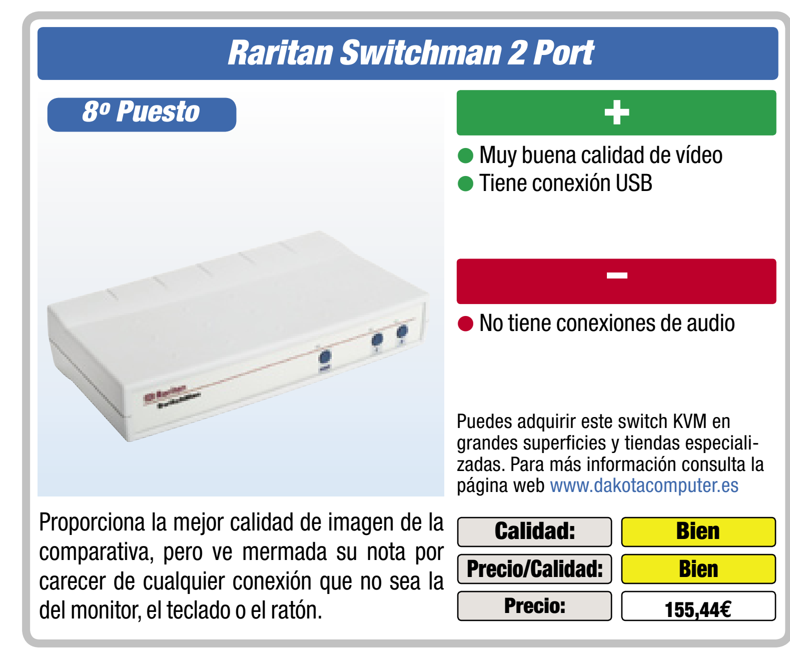
Si deseas más información acerca de este producto, consulta a sus distribuidores www.alfamicro.es o www.conetica.es y la web del fabricante www.aten.com

Es uno de los pocos switches de la comparativa que dispone de conexiones de vídeo DVI. Con el teclado se pueden conmutar casi todas las conexiones de forma independiente.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	255,00€

Raritan Switchman 2 Port

8º Puesto



+

- Muy buena calidad de vídeo
- Tiene conexión USB

–

- No tiene conexiones de audio

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.dakotacomputer.es

Proporciona la mejor calidad de imagen de la comparativa, pero ve mermada su nota por carecer de cualquier conexión que no sea la del monitor, el teclado o el ratón.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	155,44€

Avocent Switch View DVI 2 Ports

9º Puesto



+

- Calidad de vídeo y de sonido
- Conexiones DVI
- Tiene conexiones USB

–

- Precio

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.dakotacomputer.es

Además de contar con conexión de vídeo digital, cuenta con puertos de audio y USB 2.0 que se pueden conmutar con el teclado de manera independiente.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	243,60€

Avocent Switch View 4 Ports PS2

10º Puesto



+

- Calidad de vídeo
- Relación calidad-precio
- Tiene cuatro puertos

–

- No tiene conexión de audio

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.dakotacomputer.es

Sencillo conmutador KVM que permite compartir monitor, teclado y ratón entre hasta cuatro ordenadores diferentes a un precio muy competitivo.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	104,40€

Iogear MiniView Micro USB Plus

11º Puesto



+

- Relación precio-calidad
- Calidad de vídeo y sonido
- Tamaño

–

- Sólo permite conmutar a través del teclado

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.millenium-media.com

Una solución práctica y a buen precio para no complicarse la vida. Incluye los cables que van del switch al PC, de modo que sólo hay que conectar a éste los periféricos.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	49,90€

Daxten Scout Combo 2 Port Kit

12º Puesto



+

- Calidad de vídeo
- Tiene conexiones USB

–

- No tiene conexiones de audio

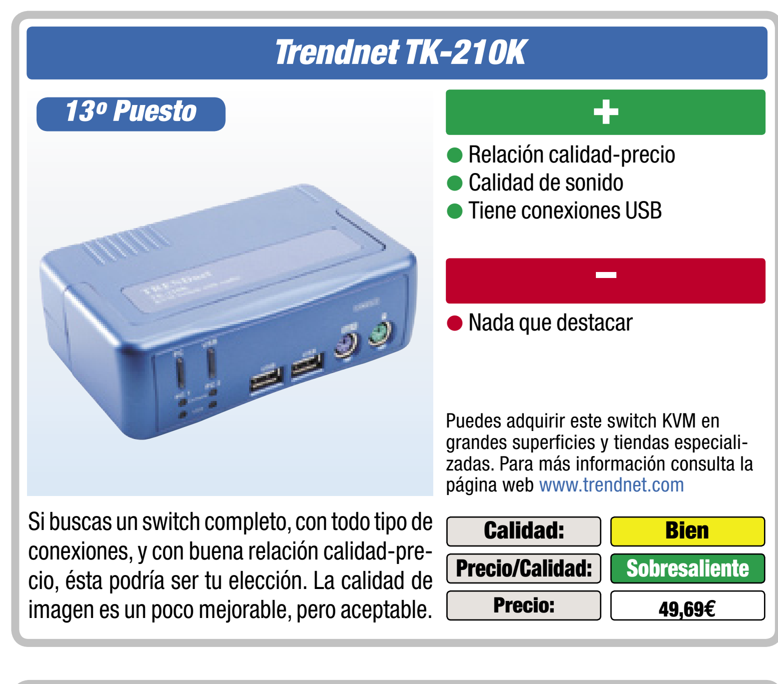
Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.daxten.com/es

A la vista de las prestaciones que ofrece, su precio quizá resulta un poco elevado. Permite realizar actualizaciones de firmware, y dispone de conexiones USB 2.0.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	196,04€

Trendnet TK-210K

13º Puesto



+
- Relación calidad-precio
- Calidad de sonido
- Tiene conexiones USB

–
- Nada que destacar

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.trendnet.com

Si buscas un switch completo, con todo tipo de conexiones, y con buena relación calidad-precio, ésta podría ser tu elección. La calidad de imagen es un poco mejorable, pero aceptable.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	49,69€

D-Link DKVM-2K4

14º Puesto



+
- Relación calidad-precio

–
- No tiene conexiones de audio

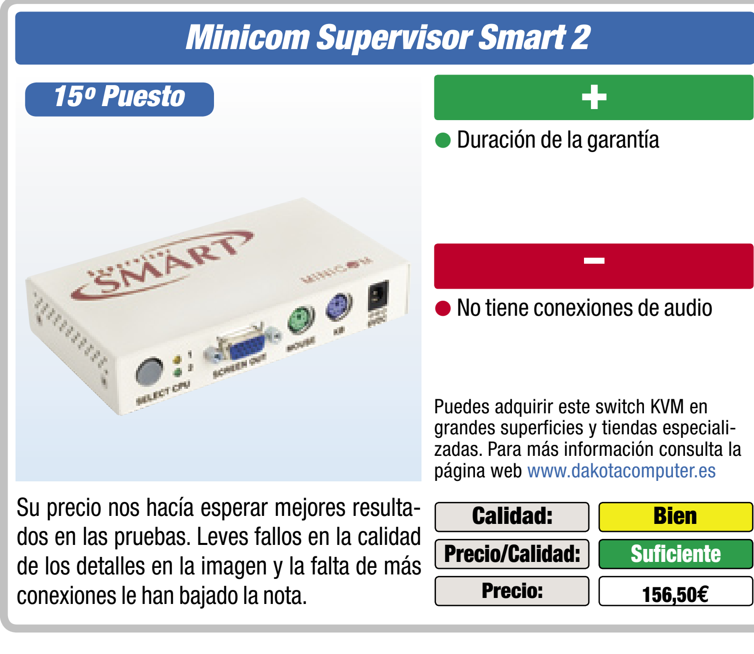
Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.dlink.es

Aunque ofrece buena calidad de imagen, en formato panorámico se resiente un poco la calidad de los detalles. Muy buen precio, cómodo tamaño, y "lleva puestos" los cables.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	44,00€

Minicom Supervisor Smart 2

15º Puesto



+
- Duración de la garantía

–
- No tiene conexiones de audio

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.dakotacomputer.es

Su precio nos hacía esperar mejores resultados en las pruebas. Leves fallos en la calidad de los detalles en la imagen y la falta de más conexiones le han bajado la nota.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	156,50€

Daxten Scout Micro

16º Puesto



+
- Calidad de imagen
- Relación calidad-precio

–
- No tiene conexiones de audio
- Sólo se puede conmutar a través del teclado

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.daxten.com/es

Ofrece una notable calidad de imagen pese a que se trata de un dispositivo de precio muy asequible. Los cables de conexión con el PC están "unidos" a él.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	56,84€

Iogear MiniView Micro PS2

17º Puesto



+
- Relación calidad-precio
- Tamaño

–
- No tiene conexiones de audio
- Sólo se puede conmutar a través del teclado

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.millenium-media.com

Se trata de una estupenda alternativa si sólo quieres conectar el teclado, el ratón y el monitor con dos PCs. Como muchos switches de esta gama de precios, incorpora los cables.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	39,90€

Conceptronic CKVM2M

18º Puesto



+
- Relación calidad-precio

–
- No tiene conexiones de audio
- Sólo se puede conmutar a través del teclado

Puedes adquirir este switch KVM en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.conceptronic.net

Rotundo ganador de nuestra medalla de precio-calidad. Pese a ser mucho más barato que sus competidores, mantiene "el tipo" perfectamente en las conexiones de que dispone.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	24,90€

Así hacemos los test en Computer Hoy

1 Comparte periféricos con un switch

Instalar un switch KVM es muy sencillo. Basta con conectarle los dispositivos que quieres compartir, y luego unir el switch con los dos ordenadores. En este apartado te explicamos cómo llevar a cabo el proceso en varios supuestos distintos.

Instalar un switch sencillo

Si sólo vas a conectar monitor, ratón y teclado y no quieres complicarte mucho la vida, quizá lo mejor sea que emplees uno de los que incluye ya el cableado:



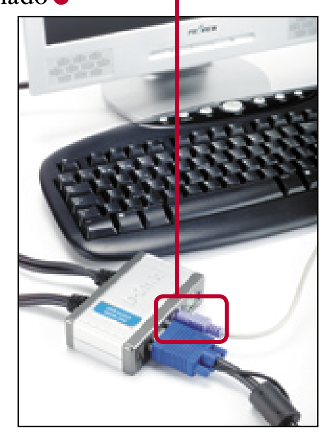
1 En uno de sus laterales se encuentran las conexiones en las que debes pinchar los dispositivos:



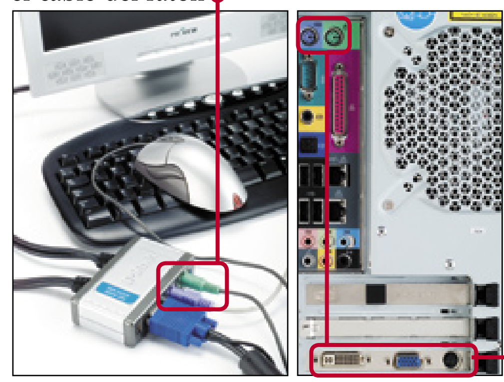
Puedes empezar por el cable VGA del monitor, aunque el orden es indiferente:



2 A continuación conecta el cable del teclado



y, posteriormente, conecta del mismo modo el cable del ratón



3 Por último, une los cables que salen del switch a las conexiones de la trasera de los dos equipos de modo que ambos puedan usar los mismos teclado, ratón y monitor:



Instalar un switch más completo

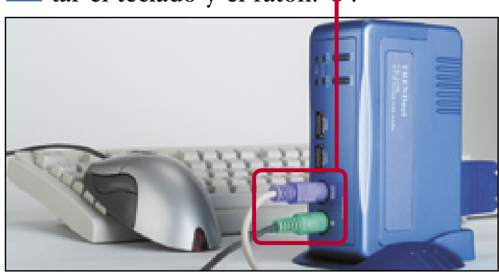
No todos los switches son estrictamente “KVM”. Existen conmutadores que permiten compartir dispositivos distintos del ratón, el teclado y el monitor.

1 Lo normal es que estos aparatos no incorporen los cables, sino que tengas que conectarlos tú manualmente. En este caso, las conexiones están repartidas entre la trasera



y la parte delantera del switch:
Como ves, no debes preocuparte por la posibilidad de hacerte un lío, ya que todas las entradas están rotuladas y codificadas por colores.

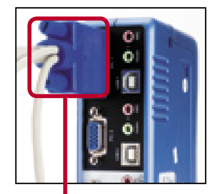
2 Es precisamente ahí donde debes conectar el teclado y el ratón: .

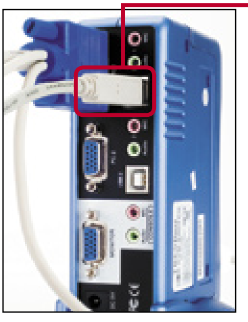


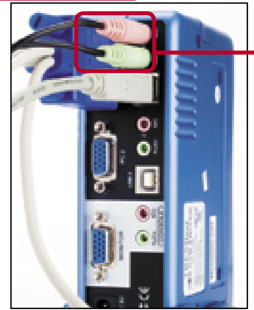
El monitor, sin embargo, debe enchufarse en la parte de atrás: .
Es también ahí donde debes conectar los cables de los altavoces.



3 Algunos switches disponen de cables “combo”, de manera que sólo debes preocuparte por conectar uno de los extremos a las conexiones para uno de los PCs en el switch, tanto el VGA ,
como el conector USB por el que se transfiere la señal del teclado y el monitor:







4 Por último, une también los cables de audio ,
y conecta el otro extremo del cable integrado a los conectores USB, de vídeo, PS/2, de altavoces y micrófono del ordenador.

Mi opinión



Estos chismes pueden ser muy prácticos si usas más de un ordenador, o si quieres jugar a la consola en el monitor del PC. De hecho, en nuestra Redacción se utilizan mucho. Curiosamente, yo nunca he sido muy entusiasta. Será porque su principal ventaja, liberar espacio en la mesa, sólo me serviría para llenarla de más y más papeles desordenados. Y porque me gusta lo de trabajar a la vez con más de una pantalla, como los informáticos de las películas malas.

Carlos Díaz
redactordel test

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

	Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
			Baterías "mignon" (AA)			
▶	1	Sanyo	TH-3U 2500 mAh	Notable	19,99 €	194
▶	2	Energizer	Rec. Avanced 2500 mAh	Notable	19,15 €	194
▶	3	Varta	Photo Accu 2500 mAh	Notable	11,32 €	194
▶	4	Ansmann	AA 2500 mAh	Notable	18,23 €	194
▶	5	GP	AA 2500 mAh	Notable	9,50 €	194
▶	6	Varta	Rec. Power Accu 2100 mAh	Bien	9,26 €	194
▶	7	Sanyo	HR-3U 2100 mAh	Bien	14,95 €	194
▶	8	GP	AA 2100 mAh	Bien	6,80 €	194
▶	9	GP	AA 1800 mAh	Bien	4,70 €	194
			Baterías "micro" (AAA)			
▶	1	Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	9,99 €	194
▶	2	Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35 €	194
▶	3	Ansmann	Photo 900 mAh	Notable	3,74 €	194
▶	4	GP	800 mAh	Notable	5,95 €	194
▶	5	Ansmann	800 mAh	Suficiente	14,50 €	194
			Discos duros externos			
	1	Lacie	Mobile Hard Drive	Notable	255,00 €	180
	2	Transcend	TS80GHDC2	Notable	237,00 €	159
	3	Lacie	Mobile Hard Drive (80 GB)	Bien	165,00 €	180
	4	Woxter	Slim disk USB 2.0	Bien	137,75 €	180
	5	Freecom	FHD-2 Pro 100 GB	Bien	275,00 €	180
	6	Western Digital	WD800U017-RTE	Bien	189,00 €	180
	7	Teac	HD-35 PUK-80 GB	Bien	99,65 €	180
			Discos duros externos con TV Out			
	1	Rimax	TVix 160 GB	Bien	289,00 €	192
	2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	179,00 €	192
	3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
	4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bien	233,75 €	192
	5	Iomega	Screen Play MM Drive	Bien	229,00 €	192
	6	Lacie	WD800U017-RTE	Bien	319,00 €	192
	7	Woxter	Pocket X-Div 25 Titanium	Bien	219,00 €	192
			DVD+R Doble capa			
	1	Verbatim	D. Plus DVD+R DL 8,5 Gb	Bien	8,95 €	161
	2	Imation	DVD+R DL DL 8,5 Gb	Bien	7,18 €	161
	3	TDK	DVD+R85DLEB	Bien	9,95 €	183
	4	Philips	DVD+R DL 8,5 GB	Bien	6,00 €	161
	5	Ricoh	DVD+R85DLEB	Suficiente	6,87 €	183
			DVD-R Doble capa			
	1	Verbatim	Dual Layer DVD-R 8,5 Gb 4x	Bien	6,99 €	183
			Equipos multifunción			
	1	HP	Photosmart 2610	Bien	269,00 €	181
	2	Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00 €	187
	3	Brother	MFC-620CN	Bien	239,00 €	187
	4	Canon	Pixma MP760	Bien	459,00 €	181
	5	HP	Photosmart 3210	Bien	329,00 €	187
	6	Epson	Stylus Photo RX620	Bien	299,00 €	181
	7	Epson	Stylus Photo RX520	Bien	199,00 €	187
	8	Canon	Pixma MP450	Bien	237,82 €	187

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Impresoras de inyección			
1	Epson	Stylus D88	Bien	79,00 €	193
2	HP	Deskjet 5940	Bien	99,00 €	193
3	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69 €	193
4	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00 €	193
5	Canon	Pixma iP6210D	Bien	124,48 €	193
6	HP	Deskjet 5440	Bien	79,00 €	193
7	Lexmark	Z735	Bien	49,00 €	193
8	HP	Deskjet 3940	Bien	59,00 €	193
		Impresoras láser			
1	Dell	1100	Bien	115,00 €	190
2	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
3	Lexmark	E-232	Suficiente	140,36€	190
4	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
5	Brother	HL-2030	Suficiente	129,00 €	190
6	HP	Laserjet 1020	Suficiente	149,00 €	190
7	Tally	Genicom 9316	Suficiente	140,00 €	190
		Media Center			
1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	1.499,00 €	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188
4	Akko	Top Media Center	Bien	1.190,00 €	188
5	Toshiba	Qosmio F20-144	Bien	1.999,00 €	188
6	Beep	X-Media S630	Bien	1.149,00 €	188
7	Airis	Signum R-160S	Bien	799,00 €	190
8	STI	Suprabox D9G-MCE	Bien	1.380,00 €	188
9	Fujitsu Siem.	Scaleo E	Bien	999,00 €	188
10	Soft Sell	Media Center 660	Bien	1.199,00 €	188
11	Ikuslan	Iranio MC-260	Bien	1.789,00 €	188
12	Infoself	ISG Media Center	Suficiente	1.158,84 €	188
13	Ahtec	Sprint F17	Suficiente	1.738,84 €	188
		Ordenadores			
1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
3	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
4	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
5	EK computer	Iwill ZMAX dp 242A	Bien	1.620,00 €	157
6	Supratech	Avalon 3007	Bien	550,00 €	164
7	Foxconn	e-Bot Savant	Bien	330,00 €	183
8	Odin Computer	Blackmirror	Bien	1.165,00 €	165
9	Iwill	ZPCsp 24D	Bien	1.099,00 €	163
10	Airis	Titanio 2805R	Bien	749,00 €	154
11	MSI	MegaBook 250	Bien	1.148,40 €	164
		Ordenadores portátiles			
1	Acer	Ferrari 4000 AMD Turion 64	Notable	1.999,00 €	175
2	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
3	Medion	RIM200 Notebook PC	Bien	1.499,00 €	189
4	Medion	MD96500 FR	Bien	1.379,00 €	185
5	Samsung	X50	Bien	1.899,00 €	177

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174
7	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
8	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	1.299,00 €	163
9	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
10	Acer	AS1694 WLMI	Bien	1.499,00 €	174
11	HP	Compaq NX8220	Bien	1.390,84 €	191
12	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
13	Acer	Travelmate W8100	Bien	2499,00 €	192
14	UPI	TUR MT30	Bien	999,00 €	173
15	Airis	N845W	Bien	1.399,00 €	187
16	Supratech	536C	Bien	899,00 €	184
17	Airis	Pragma 985	Bien	899,00 €	184
18	Leotec	Lorca	Bien	1.319,00 €	162
19	Dell	Dell Inspiron 6000	Bien	899,00 €	186
20	Medion	MD95800	Bien	999,00 €	174
21	Toshiba	Tekra A4	Bien	1.549,00 €	174
22	Airis	8050D	Bien	1.499,00 €	162
23	Inves	Duna 3330	Bien	Descatalog.	162
24	UPI	PM 1.73	Bien	889,00 €	184
25	Asus	A4000	Bien	1.399,00 €	162
26	Airis	Pragma N830	Bien	1.399,00 €	174
27	Samsung	X20	Bien	1.699,00 €	168
28	Ahtec	Notebook Signal EF6C	Bien	899,00 €	184
29	Elitegroup	Green 556	Bien	Descatalog.	162
30	Sony	Vaio IRX 3230	Bien	1.459,00 €	174
31	Maxdata	Eco 4000A	Bien	899,00 €	184
32	Acer	Aspire 1681	Bien	1.399,00 €	162
33	Differo	CL51	Bien	999,00 €	162
34	MSI	Megabook 250	Bien	1.148,40 €	164
35	Dell	Inspiron 5160	Bien	1.499,00 €	162
36	Maxdata	Pro 7000DX	Bien	1.419,00 €	162
37	IBM	R51	Bien	1.332,00 €	162
38	HP	3215EA	Bien	1.400,00 €	174
39	Acer	Aspire 3503 WLMi	Suficiente	899,00 €	184
		Pantallas TFT 19"			
9	Viewsonic	VX 910	Notable	400,00 €	182
10	Samsung	SyncMaster 930BF	Notable	429,00 €	182
11	Maxdata	Belinea 101902	Notable	399,00 €	182
12	LG Electr.	Flatron L1915S	Notable	319,00 €	182
13	HP	VS19	Notable	399,00 €	182
14	Philips	190S6FS	Notable	365,00 €	182
15	Acer	AL1912S	Notable	219,00 €	182
		Regrabadoras de DVD			
1	LG Electr.	GSA-4167B	Notable	54,49 €	186
2	LG Electr.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
3	NEC	ND-3540A	Notable	54,95 €	186
4	Shuttle	CR40	Notable	62,00 €	175
5	Philips	DVDR1628K	Notable	49,90 €	186
6	Lite-On	SOHW-1693S	Notable	58,71 €	186

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Philips	DVDR1645K	Bien	69,90 €	175
8	Benq	DW1640 Retail	Bien	41,90 €	186
9	Lite-On	SOHW-1673S	Bien	69,00 €	175
10	Pioneer	DVR-109	Bien	87,00 €	168
11	Pioneer	DVR-110D	Bien	55,00 €	186
12	Plextor	PX-716A/T3	Bien	138,00 €	175
13	Plextor	PX-740A	Bien	71,92 €	186

Routers (Firewalls domésticos)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	WL-500G Deluxe	Bien	107,53 €	194
2	D-Link	DI-624+	Bien	126,00 €	194
3	Netgear	WPN824	Bien	151,90 €	194
4	Linksys	WRT54GS	Bien	90,52 €	194
5	U.S. Robotics	WIreless MaxG 5461	Bien	120,00 €	194

SAIs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Liebert	PSA 500 VA	Bien	130,00 €	178
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bien	157,76 €	178
3	Soyntec	Sekury C500	Bien	69,90 €	178
4	MGE	Protection Center 500	Bien	99,00 €	178
5	APC	Back UPS HS 500	Bien	119,99 €	191
6	APC	Back UPS ES500	Bien	115,99 €	178
7	Salicru	SPS 500 HOME	Suficiente	150,80 €	178
8	APC	Back UPS RS500	Suficiente	139,90 €	178
9	NGS	Alert 500	Suficiente	99,90 €	178
10	Liebert	PSP XT 450	Suficiente	110,00 €	178
11	NGS	Chronus 500	Suficiente	79,00 €	178

Sintonizadoras de televisión

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AverMedia	AverTV USB 2.0 Plus	Bien	119,00 €	176
2	Xpert	TV PVR Usb 2.0	Bien	67,00 €	176
3	Pinnacle	PCTV 100E	Bien	99,99 €	176
4	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
5	Pinnacle	PCTV 200e	Bien	139,99 €	176
6	Conceptronic	TV USB 2.0 Box	Bien	89,00 €	176
7	ADS	Instant TV PCI+FM	Bien	59,90 €	176
8	Avermedia	AverTV CardBus Plus	Bien	109,00 €	176
9	Best Buy	Easy Tv Pro	Bien	39,99 €	176
10	Genius	TVGo-V202	Bien	79,00 €	176
11	Conceptronic	CTVFMI	Bien	49,90 €	176
12	Hauppauge	WinTv USB 2	Bien	94,00 €	176
13	Terratec	Cinergy 600 TV Radio	Bien	79,99 €	147
14	Hauppauge	Win TV Primio FM	Bien	59,90 €	176

Sintonizadoras TDT Mini USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	Bien	129,00 €	191
2	RedBell	TDT-2Go	Bien	59,90 €	191
3	NPG	Real DVB-T Pen USB	Bien	74,90 €	191
4	Freecom	DVB-T USB Stick	Bien	89,90 €	191
5	MSI	Mini Receiver Sky	Bien	69,00 €	191
6	Best Buy	Easy TV USB Digital Terr.	Suficiente	89,99 €	191
6	Compro	Videomate U3	Suficiente	99,90 €	191
8	Genius	DVB-T101	Suficiente	89,00 €	191
9	ADS	Mini Digital TV USB	Suficiente	99,90 €	191
10	Toshiba	USB DVB-T Tv Tuner	Suficiente	69,90 €	191

Switches KVM

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Aten	CS-1742	Notable	235,00 €	194
2	Aten	CS-1772	Notable	267,00 €	194
3	Daxten	Scout Audio 2 Port Kit	Notable	149,64 €	194
4	Adderview	Omega AV02	Bien	140,05 €	194
5	Aten	CS-1732A	Bien	135,00 €	194
6	Belkin	Omniview Soho 2 port	Bien	90,00 €	194
7	Aten	CS-1762	Bien	255,00 €	194
8	Raritan	SW2	Bien	155,44 €	194
9	Avocent	Switch View DVI 2 Ports	Bien	243,60 €	194
10	Avocent	Switch View 4 port PS2	Bien	104,40 €	194
11	Iogear	GCS362UW3	Bien	49,90 €	194
12	Daxten	Scout Combo 2 Port Kit	Bien	196,04 €	194
13	Trendnet	TK-210K	Bien	46,69 €	194
14	D-Link	DKVM-2K4	Bien	44,00 €	194
15	Minicoms	Supervisor Smart 2	Bien	156,60 €	194
16	Daxten	Scout Micro	Bien	56,84 €	194
17	Iogear	GCS62W3	Bien	39,90 €	194
18	Conceptronic	CKVM2M	Bien	24,90 €	194

Teclados y ratones inalámbricos

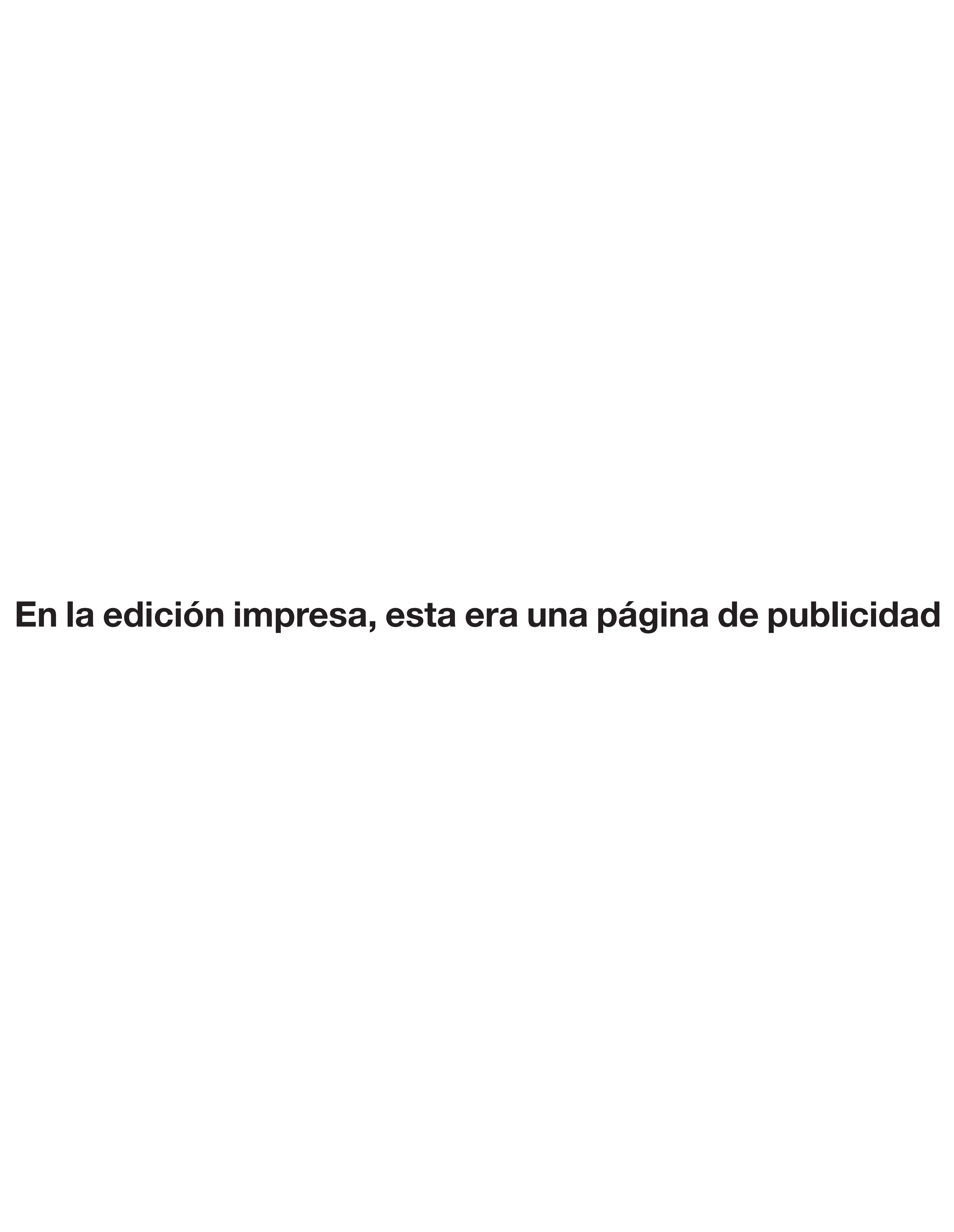
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless desktop LX700	Notable	109,99 €	163
2	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
3	Microsoft	W. Opt. Desktop Comfort E.	Notable	94,99 €	163
4	Genius	W. Twintouch+ Optical V.	Notable	Descatalog.	163
5	Keytronic	Cordless Optical 800 DPI	Notable	39,95 €	173
6	Benq	X730 Wireless dis.BMW	Notable	89,00 €	173
7	Benq	x730 Wir. Desktop C. Pro	Notable	89,00 €	163
8	iOgear	Wireless RF	Notable	39,90 €	173
9	Soyntec	Kit Wir. Weboard Pro 300 B.	Notable	25,90 €	163
10	Keytronic	Cordless optical combo	Notable	39,50 €	163
11	Trust	3010A Wireless Deskjet	Notable	19,44 €	163

Ventiladores PC

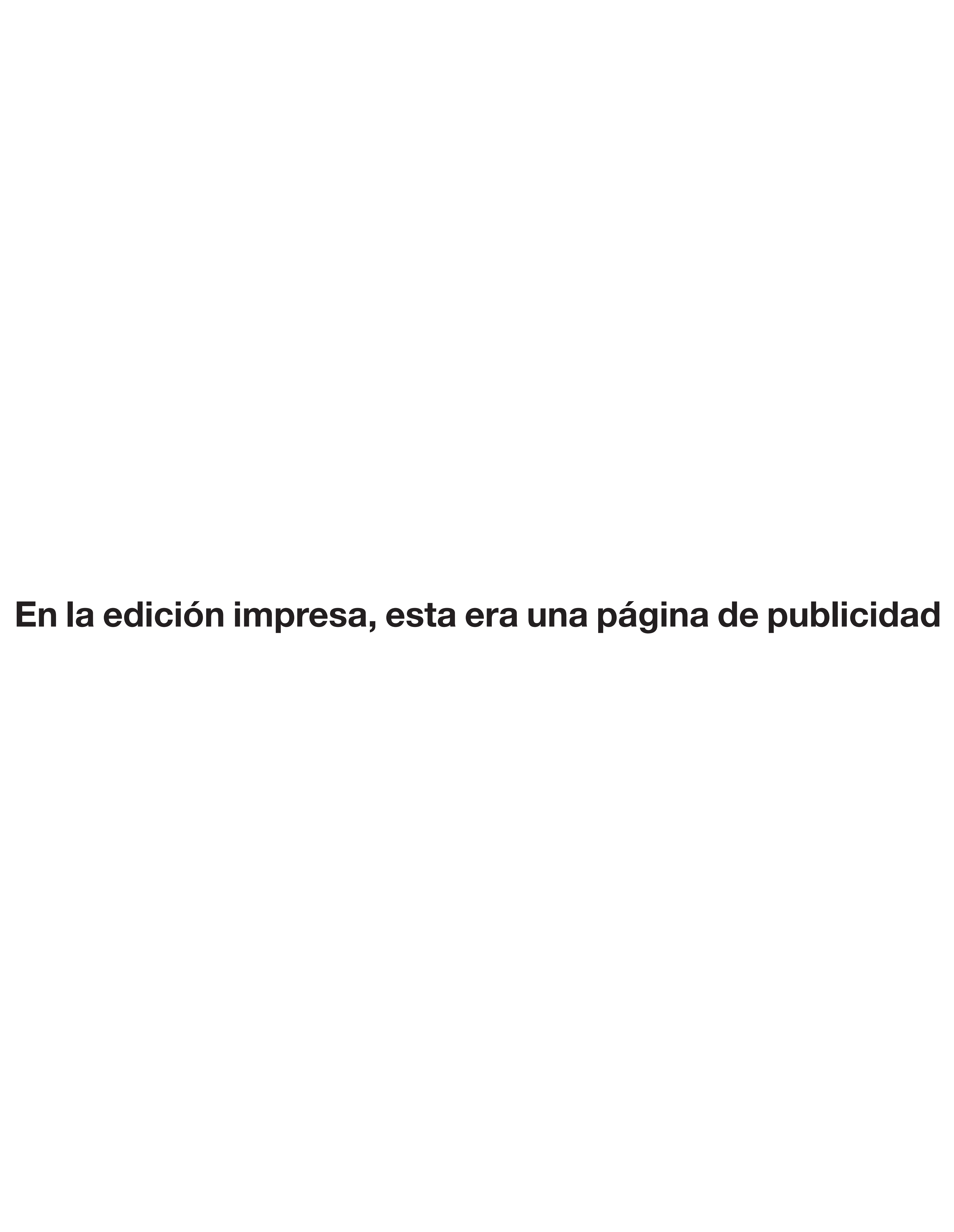
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	45,39 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	48,19 €	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	44,07 €	185
4	Titan	Vanessa S (TFD-NK15TB/SC)	Bien	45,25 €	185
5	Thermaltake	Silent Tower (CL-P0025)	Bien	27,48 €	185
6	Silent System	Silent. Cool Flow Pro (7529)	Suficiente	62,36 €	185
7	Gigabyte	3D R.C. (GH-PCU22-SE)	Suficiente	42,20 €	185

Webcams

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179
4	Trust	WB-3500T	Bien	38,95 €	179
5	Linksys	WC54g ver 1.1	Bien	309,34 €	179
6	Creative	Webcam Notebook	Bien	49,90 €	191
7	Rainbow	Net Plus Cam 5700	Suficiente	29,95 €	179
8	Logitech	Quick Cam Com.STX	Suficiente	69,99 €	179
9	Creative	Vista Plus	Suficiente	19,90 €	179
10	TerraTec	TerraCam Pro	Suficiente	34,99 €	179
11	Creative	WebCam Live Pro	Suficiente	59,90 €	179



En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Más que un móvil

Con el permiso del Fútbol Club Barcelona, parafrasearemos su lema y lo aplicaremos a los móviles. Porque ahora, con estos aparatos, es posible hacer de todo... incluso ¡hasta llamar!

Usar el móvil para adquirir el producto de una máquina de bebidas o *snacks,* pagar la carrera del taxi o el billete de bus, hacer fotos, escuchar MP3, recibir emails... En poco tiempo, este dispositivo ha dejado de fabricarse exclusivamente para su función original, hacer y recibir llamadas. El avance tecnológico y el interés del usuario indican, según un estudio de Phone House, que la tendencia es tener un único dispositivo con innumerables funciones.

Aunque no estará en funcionamiento hasta dentro de un año, la televisión digital para móviles es una realidad... Ahora es posible ver la TV, pero con el coste que supone emplear la red celular. Eso sí, hay cadenas que ya ofrecen contenidos "adaptados" a los móviles, como TVE, Antena 3 o Telecinco, y productoras que han rodado series específicas para ellos. Es el caso de "Supervillanos", de Globomedia (www.globomedia.es) y Amena (www.amena.com/supervillanos) que ha necesitado unos equipos técnicos y un "lenguaje cinematográfico" de tipos de planos y de tiempos pensados para verse en la pantalla de un móvil.

También puedes utilizar éste como mando a distancia para controlar la tele, el PC, electrodomésticos, o (con ayuda de otros dispositivos) emplearlo para dar instrucciones a distancia y que se encienda el aire acondicionado, o baje persianas. Ya puede ser el propio aparato (como SCHV-V650 Samsung) o software: irRemote Control (www.psiloc.com) o NoviiRemote (www.novii.com).







En World Smallest Film Festival, o en Festival Pocket PC (www.festivalpocketfilms.fr/) se presentan a concurso películas hechas con móvil o adaptadas a éste.



Abertis, Nokia y Telefónica Móviles han hecho las pruebas en España para la televisión digital para móviles.

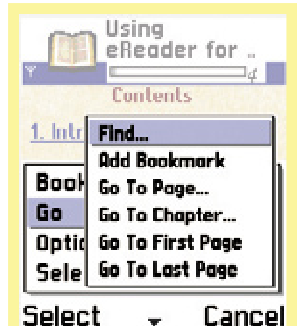


Versión de Opera para navegar por la Red con el móvil, en Windows Mobile.

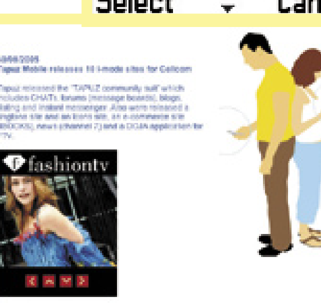
Puede controlar los electrodomésticos

Una de cal. Las "oficinas" de apuestas no podían dejar pasar el filón. Lotojuegos.com permite hacerlas por SMS. Y una de arena, un profesor francés, P. Steger, ha creado un programa para estudiar a través del móvil. Kodak Photo Voice permite enviar imágenes en tiempo real a través de Skype y móviles como Razr V3X que por *bluetooth* mandan imprimir fotos en quioscos de Kodak. Y hasta votaremos en las elecciones a través del móvil. ¡Y qué decir de las relaciones personales! Hay una aplicación, Olemovil, que proporciona coartadas con sonidos de fondo. Del tipo de: "Anuski, ya sé que son las tantas de la noche, pero de verdad que todavía estoy en la Redacción". Aunque, eso, por mucho sonido de alguien tecleando, ¡no hay quien se lo crea!

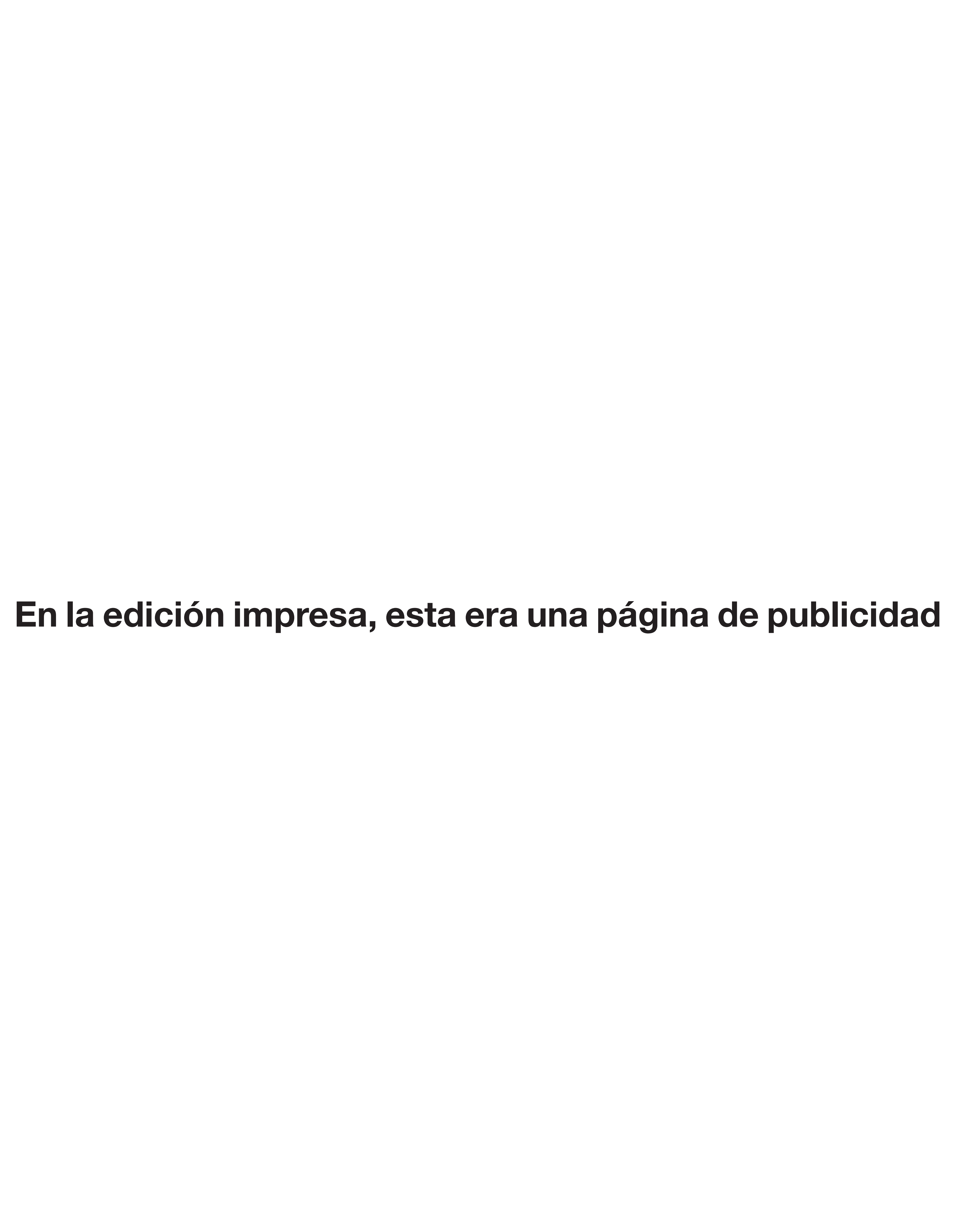
¡Ah! yo sigo sin móvil (ver el magazine del número 141), pero suerte que la "Fuerza" está conmigo. Comprueba el Staff: ¿es o no David Salces el jedi Qui-Gon Jinn?





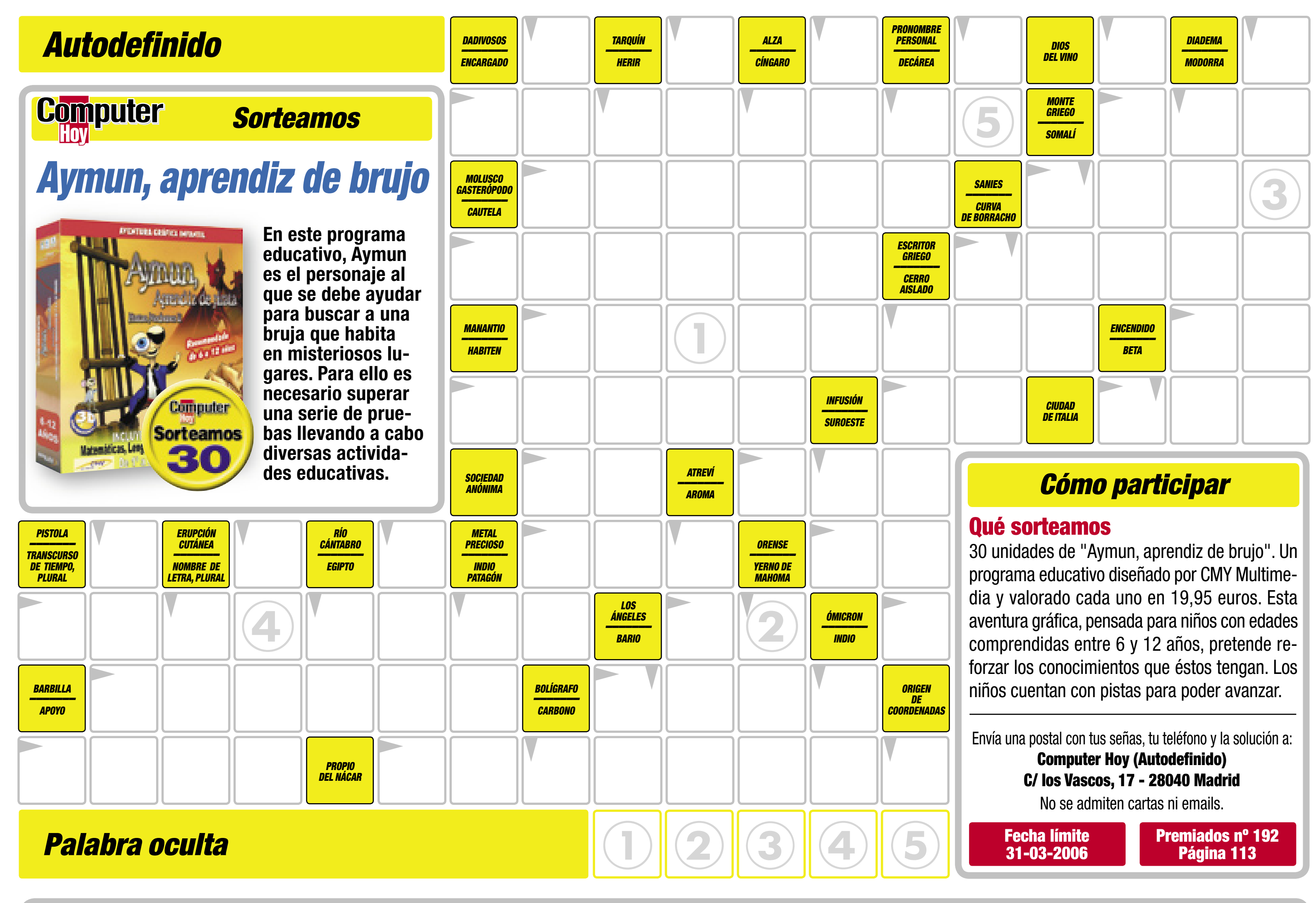


Hay "lectores" de ebooks (ereader.com/products/ebookstudio). Puedes convertir en texto mensaje de voz (spinvox.com)


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Computer Hoy Sorteamos

Aymun, aprendiz de brujo

En este programa educativo, Aymun es el personaje al que se debe ayudar para buscar a una bruja que habita en misteriosos lugares. Para ello es necesario superar una serie de pruebas llevando a cabo diversas actividades educativas.

Cómo participar

Qué sorteamos

30 unidades de "Aymun, aprendiz de brujo". Un programa educativo diseñado por CMY Multimedia y valorado cada uno en 19,95 euros. Esta aventura gráfica, pensada para niños con edades comprendidas entre 6 y 12 años, pretende reforzar los conocimientos que éstos tengan. Los niños cuentan con pistas para poder avanzar.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite 31-03-2006

Premiados nº 192 Página 113

¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

Básico

3	5			8		9		
	6			4	9	1		3
			1				6	
	4		5			7	2	
6	2	3	4	7	8	5	9	1
	7	5			2		8	
	8				1			
5		7	8	6			1	
		4		5			3	8

Avanzado

		2			5	1		
					8			4
4			6				3	5
1	3					4	2	
			4		6			
	4	5					9	7
9	1				4			6
6			9					
		4	7			9		

Solución nº 193

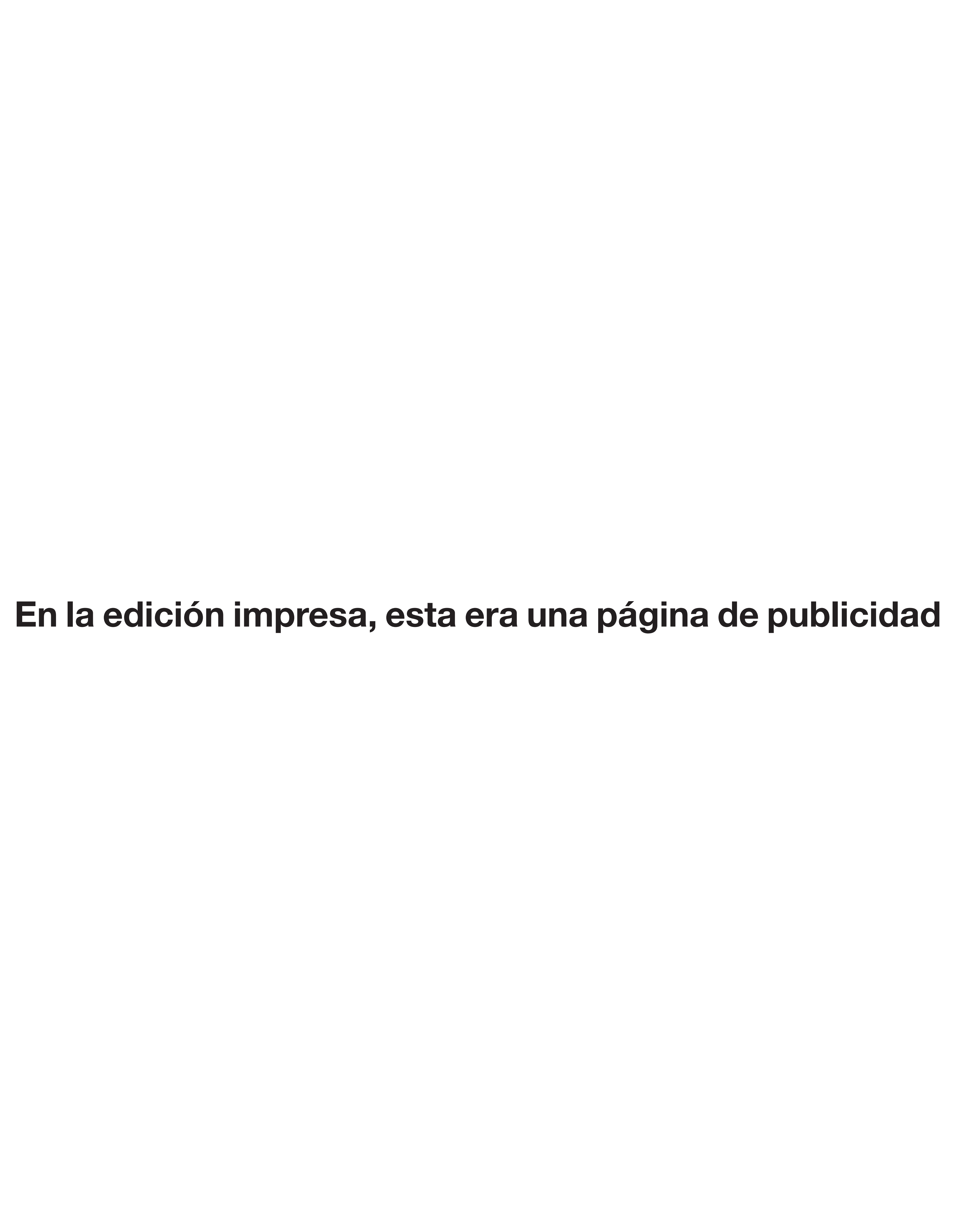
Aquí te ofrecemos las soluciones de los sudokus que publicamos en el número pasado de CH.

Básico

4	2	7	3	8	9	6	1	5
1	6	8	4	5	2	3	9	7
3	5	9	6	1	7	4	8	2
6	9	1	7	2	4	8	5	3
8	3	4	5	9	1	2	7	6
2	7	5	8	3	6	1	4	9
5	1	3	2	7	8	9	6	4
7	8	6	9	4	3	5	2	1
9	4	2	1	6	5	7	3	8

Avanzado

1	5	9	6	2	3	4	8	7
4	2	3	1	8	7	5	9	6
7	8	6	4	5	9	3	1	2
2	9	7	8	1	4	6	3	5
5	1	4	2	3	6	8	7	9
6	3	8	7	9	5	1	2	4
9	7	5	3	4	8	2	6	1
8	6	1	5	7	2	9	4	3
3	4	2	9	6	1	7	5	8


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pinta tu web

Foto: Getty Images. Montaje: Computer Hoy.

Muchas personas quieren tener su propia página web pero no saben cómo diseñarla. No necesitas ser programador para hacerlo Es muy sencillo. Con los programas que hemos analizado en este test te resultará muy fácil y además podrás hacerla como más te guste.

Sumario

Tener tu propia página web en Internet puede resultarte muy útil para un montón de cosas, como enseñar fotos o publicar tus trabajos.

Aparte, cuando creas una cuenta de correo electrónico o contratas una conexión de Internet, te ofrecen espacio para una página personal. También puedes contratar un servicio de "hosting" para ello. Hay empresas que ofrecen espacio en la Red para páginas web, con dominio propio, y a un precio bajo.

Lo que le ocurre a muchas personas es que no saben cómo diseñar la página web ni qué elementos se pueden incluir en ella.

Para facilitar las cosas al usuario que no tiene muchos conocimientos de informática, los servicios

Con a los asistentes te resultará muy sencillo

que ofrecen el espacio en Internet dan indicaciones de cómo crear una página sencilla, y tienen algunas plantillas de diseño para que te resulte más fácil hacerlo. Lo que ocurre es que las posibilidades que ofrecen no son muchas. Si eres de los que miran mucho la estética de todo lo que haces, seguro que preferirás hacer un diseño más personal. Además, es posible que las funciones básicas que te ofrecen te parezcan insuficientes y eches de menos posibilidades como incluir animaciones, música y otros elementos que te interesen

Como puedes ver, este tipo de programas no ofrece posibilidades ilimitadas. Si te interesa crear una página que incluya elementos como foros, noticias, registro de usuarios, descarga de contenidos y funciones más complicadas, éste no es el tipo de software que necesitas. Además, para webs tan completas, seguro que necesitarás más espacio, por lo que deberás recurrir inevitablemente a contratar un espacio mayor en algún servicio de los mencionados anteriormente.

En cambio, si lo que te interesa es mostrar tus fotografías o vídeos, escribir textos del tipo que sea, "colgar" animaciones, mú-



Podrás actualizar automáticamente tu web si el programa con el que la diseñaste es compatible con el actualizador de tu "host".

No necesitas recurrir a la programación

sica y otros elementos de este tipo, lo que necesitas es exactamente esto.

Con los programas analizados en este test comparativo puedes crear tu web personal de una forma sencilla y sin tener que recurrir a programación, ni a aplicaciones de creación de páginas web completas, que son más caras que las que reseñamos aquí.

¿Qué necesito para poder crear mi web?

El diseño de una web se puede hacer de varias formas. Si tienes conocimientos de programación, puedes emplear diferentes lenguajes para crearla. Si, por el contrario, no sabes cómo programar, puedes recurrir a cualquier aplicación destinada a la creación de páginas web.

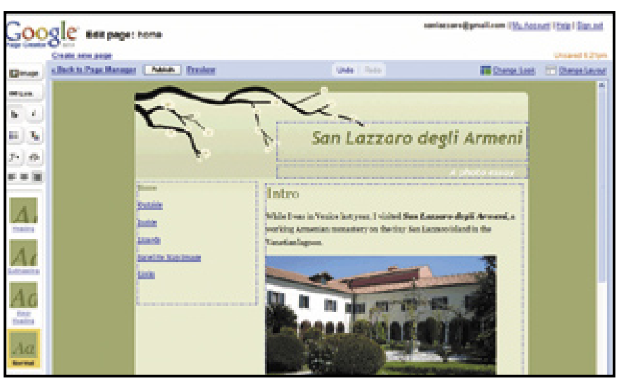
De todas formas, para hacer una página personal sólo necesitarás una aplicación sencilla, como las analizadas en este test.

¿Qué puedo diseñar con estos programas?

En este test nos hemos centrado en programas para crear exclusivamente páginas personales, así que con ellos no podrás diseñar webs "profesionales".

Lo que sí podrás hacer es crear álbumes de fotos para que las vean tus conocidos, así como un espacio en el que poder "colocar" toda clase de trabajos escritos, audiovisuales o de animación. No podrás hacer nada realmente interactivo, como permitir que los visitantes hagan comentarios acerca del contenido de tu página.

Lo que sí se puede hacer, y de hecho mucha gente hace, es utilizar tu página personal a modo de curriculum vitae, enseñando todo lo que dice éste, pero de una manera más gráfica, con trabajos, etc.



Google tiene un nuevo servicio de alojamiento web con un diseñador de páginas que ofrece gran variedad de funciones.

¿Qué facilidades me ofrece el software?

Para que estos programas puedan ser utilizados por todo tipo de usuarios, incluyen un buen número de plantillas de diseño. Sirviéndote de ellas, podrás crear tu página personal de forma sencilla y rápida.

En algunos casos se permite modificar las plantillas, o crear unas nuevas, para así personalizar aún más tu página web.

Además, muchos de ellos tienen un asistente que te guiará a través de todo el proceso, indicándote las funciones y posibilidades que se te presentan en cada uno de los pasos.

Como extra, algunas de las aplicaciones cuentan con un servicio a través de Internet que te permite descargar ampliaciones de contenidos, como plantillas adicionales y, en algunos casos, más fuentes.

¿Qué elementos puedo incluir en mi página?

En general, todos los programas permiten diseñar los fondos, cuadros de texto e imágenes, con diferentes estilos y colores, y te permitirán incluir fotos como fondo de pantalla.



Desde páginas como www.miarroba.com puedes descargar aplicaciones diseñadas en Javascript para incluir en tu web.

Otra posibilidad es crear una especie de galería de fotos, en la que puedes "colgar" fotografías para mostrarlas a los demás, con algún tipo de botones para pasar de unas a otras.

En algunos programas es posible incluir animaciones creadas con flash y programas creados con Javascript, que te permitirán añadir funciones al contenido de tu web personal.

Además, podrás crear formularios (aunque no con todos los programas) en los que los visitantes pueden escribir sus datos, sugerencias, comentarios, etc. Aunque no se trata de un sistema interactivo, ya que no afectará a la propia página ni se cambiará nada en ella, sí te permitirá tener un cierto "feedback" con las personas que la visiten. Seguro que esto te interesará especialmente si quieres utilizar tu web a modo de curriculum vitae. De esta manera podrás recibir notificaciones de gente que pueda estar interesada en contratarte.

¿Se verá con cualquier navegador web?

En principio sí, aunque no siempre. Para comprobar esto, muchas aplicaciones incluyen una función de comprobación de los navegadores, aunque suele ser con el navegador predeterminado en el SO. Si es así, tendrás que cambiarlo para realizar cada prueba.

Comentarios sobre el test

En este apartado comentamos lo más destacado de las pruebas que hemos realizado a cada uno de los programas analizados en este test comparativo.

Plantillas predefinidas

Ésta es una de las ayudas más importantes que se ponen a disposición de los usuarios que quieren hacer una página personal. Resultan casi imprescindibles para aquellas personas que no tienen ideas claras a la hora de llevar a cabo el diseño de su web.

Es este campo, los programas que más han destacado son TOWeb, de Lauyan Software, y WebSite X5, deIncomedia, que son los que más modelos tienen. El primero, además, permite modificar las plantillas existentes y crear diseños nuevos. También hay que destacar que tiene modelos para varios tipos diferentes de páginas, lo que resulta útil.

Variedad de elementos

Cada persona se decanta por un tipo de página web, con una serie de contenidos, pero es muy importante que el programa te permita incluir en el diseño determinados elementos que son de vital importancia para dar ese "toque personal" a tu web personal. Aquí ha destacado la aplicación Wysiwig Web Builder, de Pablosoftwaresolutions, que permite añadir tanto texto, como imágenes, animaciones, vídeo y *streaming*. Los demás programas han quedado bien en este aspecto, ya que todos, excepto Webfácil Pro, de Jordi Cornet, y Webpage Wizard, de Paraben, permiten añadir texto, imágenes, animaciones y vídeo. De todas formas, estas dos aplicaciones ofrecen las mismas posibilidades, excepto añadir vídeos.

Programación en la página

A pesar de que la webs que se pueden diseñar con estas aplicaciones no incluyen elementos dinámicos, existen, en algunos casos, ciertas posibilidades que van más allá de lo que es una página personal simple. Los programas Web al día, de Data Becker, Wysiwig Web Builder y WebFácil Pro, permiten la posibilidad de integrar elementos diseñados en Javascript. Gracias a esto, puedes incorporar a tu web un nuevo abanico de posibilidades, ya que, si sabes programar en este lenguaje, ampliarás la variedad de funciones que se pueden realizar desde ella.

Estos mismos programas ofrecen además la posibilidad de visualizar y editar el código HTML en el que está programada la página. Sirviéndote de esta función, y si conoces este lenguaje, puedes variar toda la composición visual de la web e incluso lograr cierto grado de interactividad.

Precio/Calidad

Dividimos el precio de cada programa entre la puntuación final que ha obtenido tras pasar todas nuestras pruebas, y aplicamos el resultado de dicha división a los valores representados en esta tabla.

Hasta 3,86	Sobresaliente
3,87 hasta 4,83	Notable
4,84 hasta 6,44	Bien
6,45 hasta 9,66	Suficiente
9,67 hasta 19,31	Insuficiente
Desde 19,32	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 67

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

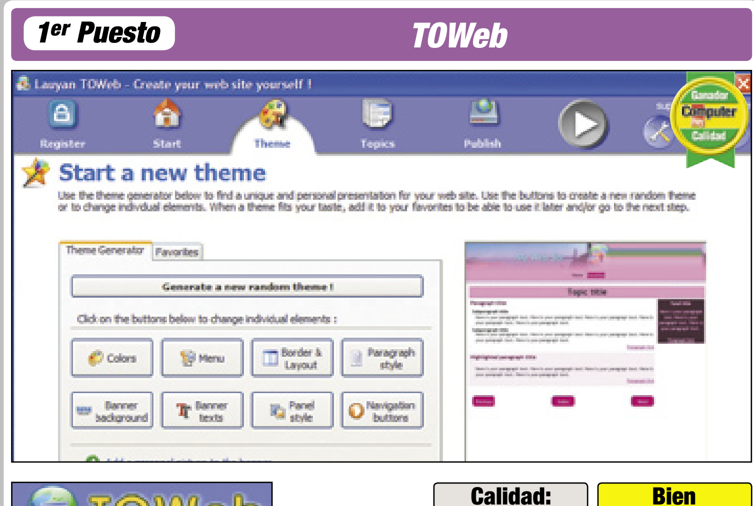
Los resultados d

	Nota	1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	Nota
Fabricante		**Lauyan Software**		**Data Becker**		**INCOMEDIA**	
Distribuidor		**Lauyan Software**		**Data Becker**		**INCOMEDIA**	
Programa		**TOWeb**		**Web al día**		**WebSite X5**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98		Windows 98		Windows 98	
Recomendado para usuarios		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Formato		Descarga		Caja		Descarga	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		Sí		No		Sí	
Manejo	32,00%		7,16		6,50		5,73
Manual	2,00%	No tiene	0,00	Muy completo	8,00	No tiene	0,00
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitiva	8,00	Intuitiva	7,00	Intuitiva	8,50
Función de ayuda	2,00%	Completa	7,50	Muy completa	8,00	Completa	6,50
Iniciación: primeros pasos	5,00%	Muy sencillos	10,00	Sencillos	7,00	Muy sencillos	10,00
Pasos necesarios para diseñar una página personal (óptimo 20 pasos)	5,00%	26 pasos	7,00	26 pasos	7,00	30 pasos	5,00
Pasos necesarios para crear una plantilla (óptimo 20 pasos)	5,00%	26 pasos	7,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Pasos necesarios para modificar el diseño de una página (óptimo 4 pasos)	5,00%	7 pasos	5,50	6 pasos	7,00	7 pasos	5,50
Pasos necesarios para añadir un enlace (óptimo 3 pasos)	5,00%	4 pasos	8,50	3 pasos	10,00	4 pasos	8,50
Funciones	56,00%		5,98		5,30		4,52
¿Cuántas plantillas incluye?	5,00%	Muchas (100 plantillas)	10,00	Pocas (30 plantillas)	3,00	Bastantes (70 plantillas)	7,00
Plantillas para...	5,00%	páginas personales, álbumes de fotos, weblogs	10,00	páginas personales,	3,33	páginas personales, álbumes de fotos,	6,67
¿Incluye asistente para diseñar una página completa?	5,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Qué tipo de elementos es posible añadir?	5,00%	Texto, imágenes, animaciones, vídeo,	9,00	Texto, imágenes, animaciones, vídeo,	9,00	Texto, imágenes, animaciones, vídeo,	9,00
Tipos de sonidos que es posible añadir	3,00%	midi, wav, mp3,	10,00	midi, wav, mp3,	10,00	midi, wav, mp3,	10,00
¿Es posible añadir elementos diseñados con Flash?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite añadir elementos en Javascript?	3,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Es posible visualizar/editar el códido HTML de la página?	2,00%	No/No	0,00	Sí/Sí	10,00	No/No	0,00
¿Permite modificar el tamaño/la proporción de las imágenes?	2,00%	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	No/No	0,00
¿Cuenta con galería de imágenes?	3,00%	No incluye ninguna imagen	0,00	No incluye ninguna imagen	0,00	No incluye ninguna imagen	0,00
¿Incluye editor ortográfico?	2,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Dispone de función para subir al servidor?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Es posible crear/modificar plantillas?	3,00%	Sí/Sí	10,00	No/No	0,00	No/No	0,00
¿Tiene función para comprobar el aspecto de la página en un navegador?	4,00%	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00
¿Ofrece contenidos adicionales online (plantillas, clipart, etc.)?	3,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Controles de navegación	1,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
¿Es posible diseñar formularios?	3,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Es posible emplear CSS?	3,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Instalación	7,00%		9,71		9,71		9,71
Arranque automático		-		Sí		-	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)		31,12 Mb		39,42 Mb		9,03 Mb	
Tamaño del archivo a descargar		7,62 Mb		-		5,33 Mb	
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	3,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
Servicio	5,00%		2,40		6,60		2,40
Teléfono de ayuda	3,00%	-	0,00	91 323 04 79	6,00		0,00
Servicio online	2,00%	www.lauyan.com	6,00	www.databecker.es	7,50	www.websitex5.com	6,00
Nota parcial	100,00%		6,44		6,06		5,17
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien** ←	**6,44**	**Bien** ←	**6,06**	**Bien** ←	**5,17**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Bien**		**Insuficiente**	
Precio		**44,90 €**		**29,95 €**		**59,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		44,90 : 6,44 = 6,97 = Suficiente		29,95 : 6,06 = 4,94 = Bien		59,95 : 5,17 = 11,60 = Insuficiente	

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
Pablosoftwaresolutions		**Jordi Cornet**		**Ewisoft**		**Sausage Software**		**Paraben**	
Pablosoftwaresolutions		**WebFácil.com**		**Ewisoft**		**Sausage Software**		**Paraben**	
WYSIWYG Web Builder		**WebFácil PRO**		**Website Builder**		**HotDog PageWiz**		**Webpage Wizard**	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb	
Windows 98		Windows 98		Windows 98		Windows 98		Windows 98	
Principiantes		Principiantes		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Descarga		Descarga		Descarga		Descarga		Descarga	
Sí		Sí		Sí		Sí		Sí	
	5,73		5,94		4,64		4,66		4,72
No tiene	0,00	Completo	6,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Intuitiva	7,00	Normal	5,00	Poco intuitiva	3,00	Normal	6,00	Normal	6,50
Completa	7,50	Completa	6,50	Escasa	3,50	Muy completa	8,00	Completa	7,00
Sencillos	7,00	Sencillos	7,00	Normal	4,00	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00
26 pasos	7,00	28 pasos	6,00	32 pasos	4,00	33 pasos	3,50	35 pasos	2,50
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
6 pasos	7,00	6 pasos	7,00	5 pasos	8,50	7 pasos	5,50	7 pasos	5,50
4 pasos	8,50	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	5 pasos	7,00	4 pasos	8,50
	4,46		3,94		4,05		3,91		2,04
No incluye ninguna plantilla	0,00	No incluye ninguna plantilla	0,00	Muy pocas (10 plantillas)	1,00	Pocas (45 plantillas)	4,50	No incluye ninguna plantilla	0,00
	0,00		0,00	páginas personales	3,33	páginas personales	3,33		0,00
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Texto, imágenes, animaciones, vídeo, streaming,	10,00	Texto, imágenes, animaciones,	7,00	Texto, imágenes, animaciones, vídeo,	9,00	Texto, imágenes, animaciones, vídeo,	9,00	Texto, imágenes, animaciones,	7,00
midi, wav, mp3,	10,00	midi,	3,33	midi, wav,	6,67	midi,	3,33		0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	No/No	0,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00
Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00	Sí/Sí	10,00
No incluye ninguna imagen	0,00	Sí, muy pocas (19 imágenes)	1,90	No incluye ninguna imagen	0,00	Sí, bastantes (83 imágenes)	8,30	Sí, pocas (30 imágenes)	3,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00	No/No	0,00
Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, tanto navegador predeterminado como cualquier otro programa seleccionado por el usuario	10,00	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Página principal y retroceso	10,00	Ninguno	0,00	Página principal y retroceso	10,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	9,71		9,71		9,71		9,71		9,71
-		-		-		-		-	
2,14 Mb		6,79 Mb		21,30 Mb		19,72 Mb		24,12 Mb	
1,82 Mb		2,47 Mb		7,93 Mb		6,60 Mb		12,20 Mb	
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
	2,40		2,80		2,40		3,00		2,20
-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
www.wysiwygweb builder.com	6,00	www.webfacil.com	7,00	www.ewisoft.com	6,00	www.sausage.com	7,50	www.paraben.com	5,50
	5,14		4,93		4,55		4,51		3,44
Bien ←	**5,14**	**Suficiente ←**	**4,93**	**Suficiente ←**	**4,55**	**Suficiente ←**	**4,51**	**Suficiente ←**	**3,44**
Bien		**Bien**		**Bien**		**Insuficiente**		**Insuficiente**	
29,09 €		**28,00 €**		**25,11 €**		**58,54 €**		**33,47 €**	
29,09 : 5,14 = 5,67 = Bien		28,00 : 4,93 = 5,68 = Bien		25,11 : 4,55 = 5,52 = Bien		58,54 : 4,51 = 12,98 = Insuficiente		33,47 : 3,44 = 9,73 = Insuficiente	

1er Puesto TOWeb



TOWeb



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	44,90 €

Este completo e intuitivo software te permitirá crear tu propia página web personal con mucha facilidad. Para ello, cuenta con un buen número de plantillas de diseño, que además podrás modificar a tu gusto, así como con un práctico asistente que te ayudará durante todo el proceso creativo.

Aparte, te permite añadir sonidos en varios formatos, así como texto, imágenes, animaciones de tipo "flash" e incluso vídeos.

+

- Tiene muchas plantillas
- Inclusión de muchos elementos
- Admite elementos flash

–

- No admite Javascript
- No muestra ni edita código HTML
- No es posible emplear CSS

Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante.
Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.lauyan.com

2º Puesto Web al día







Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	29,95 €

Con este programa no te costará nada hacer tu página web, ya que es sencillo de manejar y no requiere dar muchos pasos para obtener resultados. No tiene muchas plantillas y estas no se pueden modificar, pero permite incluir en la web muchos elementos, visuallizar y editar el código HTML de la página, y crear formularios, entre otras muchas operaciones. También te permite subir la página al servidor, así como acceder a contenidos online.

+

- Primeros pasos sencillos
- Incluye muchos elementos
- Admite flash y Javascript



–

- No permite crear ni editar plantillas
- No tiene asistente
- No es posible emplear CSS

Puedes comprar este software en grandes superficies y tiendas especializadas.
Para obtener más información, visita la página www.databecker.es

3er Puesto WebSite X5



Incomedia WebSite X5



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	59,95 €

Este programa ha obtenido una buena nota gracias a que es muy fácil de manejar en sus primeros pasos y que su interfaz es sencilla.

De todas formas, se echan de menos algunas funciones, como son la de añadir elementos diseñados en Javascript, y visualización y edición del código HTML de la página.

Aunque tiene bastantes plantillas, no es posible modificarlas ni crear unas nuevas, así como tampoco permite crear formularios ni emplear CSS en tu web.

+

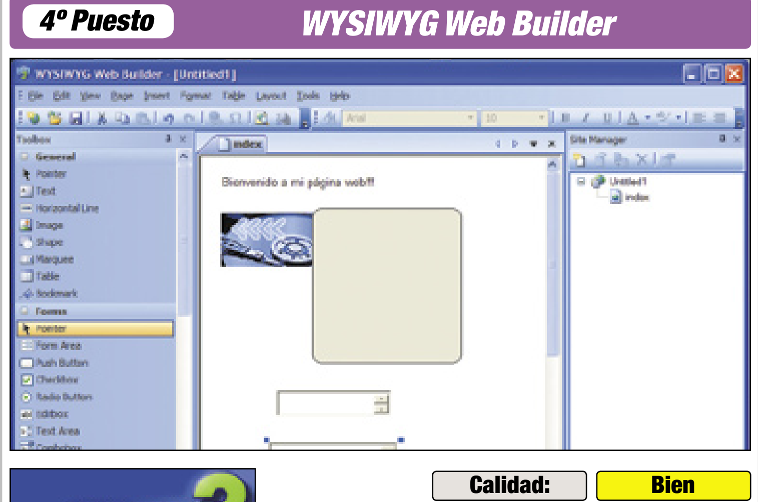
- Incluye muchos elementos
- Tipos de sonidos que admite
- Admite elementos flash

–

- No admite Javascript
- No permite crear ni editar plantillas
- No permite diseñar formularios

Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante.
Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.websitex5.com

4º Puesto WYSIWYG Web Builder







Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	29,09 €

Se trata de uno de los programas más económicos de los que hemos analizado en este test. Resulta sencillo de manejar y, en general, no requiere dar muchos pasos para crear una web completa. Destaca por la cantidad de elementos que puedes añadir a tu página, incluyendo texto, toda clase de animaciones, imágenes, vídeos e incluso *streaming*.

También te permite ver y editar el código HTML para personalizarla "en condiciones".

+

- Inclusión de muchos elementos
- Admite flash y Javascript
- Permite diseñar formularios

–

- No tiene y no deja crear plantillas
- No ofrece contenidos online
- No es posible emplear CSS

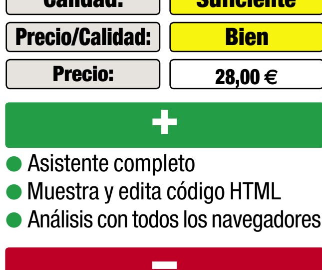
Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante.
Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.wysiwygwebbuilder.com

5º Puesto WebFácil PRO



WEBFACIL.COM

Este programa carece de funciones y elementos como las plantillas (no incluye ninguna y tampoco te permite crearlas). Tiene un asistente con el que puedes hacer tu página en pocos pasos, pero no tiene función de ayuda. Además, aunque permite editar el código de la web e incluir en ella elementos creados con Javascript, no acepta archivos flash y sólo deja añadir sonido en formato midi. Tampoco tiene contenidos adicionales online que completen sus funciones.



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	28,00 €

+
- Asistente completo
- Muestra y edita código HTML
- Análisis con todos los navegadores

–
- No tiene y no deja crear plantillas
- No acepta elementos flash
- No permite diseñar formularios

Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante. Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.webfacil.com

6º Puesto Website Builder





Éste es, sin duda, el software que tiene un manejo más complicado, a pesar de contar con un asistente, ya que no resulta intuitivo para trabajar con él, no tiene manual de instrucciones y apenas tiene plantillas.Como puntos a su favor están la cantidad de elementos que se pueden incorporar a las páginas, así como la posibilidad de descargar contenidos adicionales de la web de sus creadores. También cuenta con controles de navegación y permite visualizar la web en el navegador predeterminado.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	25,11 €

+
- Incluye asistente completo
- Incluye muchos elementos
- Contenidos adicionales onlilne

–
- No permite crear plantillas
- No acepta flash ni Javascript
- No muestra ni edita código HTML

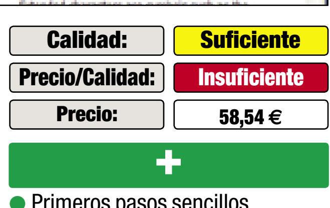
Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante. Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.ewysoft.com

7º Puesto HotDog PageWiz





La interfaz de esta aplicación no es muy intuitiva y, aunque tiene función de ayuda, no cuenta con un asistente que te guíe a través del proceso de crear la web. Tiene pocas plantillas y éstas no se pueden modificar ni se pueden descargar más de su web oficial.
Cuenta con una gran galería de imágenes para incluir en tu página, aunque sólo permite añadir sonido en formato midi y no admite elementos diseñados con flash, ni con Javascript. Además, resulta demasiado caro.



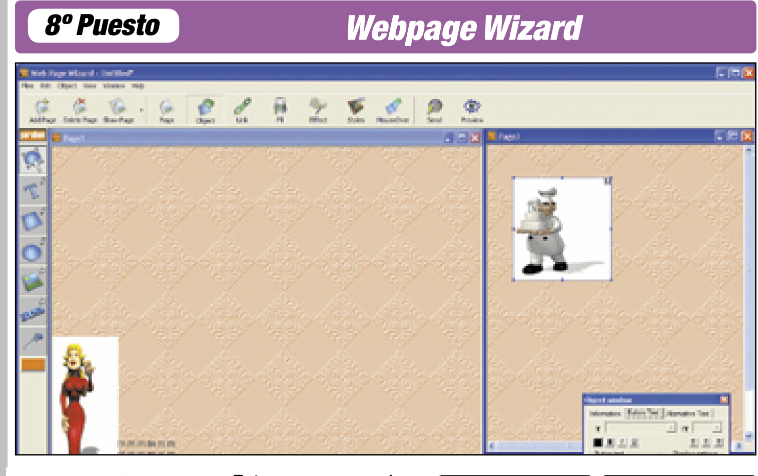
Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	58,54 €

+
- Primeros pasos sencillos
- Incluye muchos elementos
- Permite ver y editar código HTML

–
- No permite crear plantillas
- No tiene asistente
- No acepta flash ni Javascript

Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante. Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.sausage.com

8º Puesto Webpage Wizard





Este programa ha quedado el último en la clasificación de nuestro test. Esto ha sido porque require dar demasiados pasos para crear un web, además de carecer de funciones importantes como son el asistente, las plantillas predeterminadas (que ni tiene ni permite crearlas), una clección de sonidos y animaciones, asi como el diseño de formularios. Tampoco se pueden descargar contenidos desde Internet ni emplear CSS.



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	33,47 €

+
- Ayuda completa
- Permite ver y editar código HTML
- Cambia el tamaño de las imágenes

–
- No tiene plantillas ni asistente
- No acepta flash ni Javascript
- No hace test de navegadores

Puedes comprar este software directamente en la página web de su fabricante. Para obtener más inforación y para adquirirlo, ve a la página www.paraben.com

Consejos prácticos: Así se hace

1 Insertar un enlace a otra página

Después de leer la comparativa, seguro que ya no tienes excusa para crear tu primera página web. Con el programa ganador, Lauyan TOWeb, diseñar una plantilla a tu gusto, insertar en ella el texto y las imágenes y publicarla en Internet es muy sencillo. Por ello, en el próximo número te explicaremos el proceso que tienes que seguir para que crees tu propia página web.

Si hasta entonces ya has empezado a dar tus primeros pasos con el programa, no debes olvidar incluir los elementos que permitan la navegación entre las distintas secciones, visitar otras páginas de Internet, o conseguir un cierto grado de interactuación con el usuario. Es decir, insertar los enlaces o links. Con Lauyan TOWeb es posible definir enlaces sobre distintos objetos (texto, botones o imágenes) y realizar también diferentes acciones. Te explicamos cómo hacerlo.

1 Una vez que has definido la plantilla de tu página, creado la estructura e introducido el texto y las imágenes, pulsa entonces sobre el botón [Topics] situado sobre la barra de herramientas superior del programa. Selecciona la sección dentro de tu página donde vayas a crear los enlaces [New topic / Disfraces carnavales 2006 / FAQs] y haz click sobre el botón [Edit content]. En la nueva ventana, sitúate primero sobre el párrafo donde vas a insertar el enlace



y luego haz click sobre la casilla [Add also to this paragraph... / An enumeration list / A link] y pulsa en la pestaña [Link] que aparece a continuación.

2 Para crear un link a una página externa, puedes escribir un texto y vincularlo con la URL de ésta. Selecciona la entrada [Create a link to ... / Another web site]. Después, escribe la dirección de la web en el campo [Enter the address or select one in your / http://www.gungarden.com] y debajo, el texto que tendrá el link, por ejemplo [Enter the title of the link / Visita la guía de ilustraciones].

3 Para comprobar el resultado, pulsa en el botón ▶ y verás una página de prueba. Desde aquí, pulsa sobre el nuevo enlace y se abrirá la URL de la web que indicaste.



4 En lugar de crear un enlace a una página externa, puedes hacer que se vincule a otro apartado interno que has creado (en el caso de que tenga más de una sección). Para ello, dentro de las entradas disponibles en la pestaña [Link], selecciona [Another topic of your website].

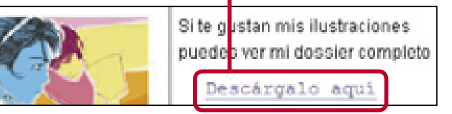
5 A continuación, selecciona el apartado dentro de tú página con el que quieres que se vincule el enlace [Disfraces carnavales 2006 (Disfrazados) / FAQs (Frequently Asked Questions)]. Y en el campo de texto situado abajo, escribe el texto del mismo, por ejemplo [Enter the title of the link / Dudas más frecuentes]. Por último, repite la misma prueba que hiciste en el paso **3** para comprobar que funciona de un modo correcto.

2 Para descargar un documento

Otra de las posibilidades que te ofrece Lauyan TOWeb es insertar un enlace desde el que te puedas descargar un archivo o documento, como por ejemplo un PDF. Lo puedes hacer de la siguiente manera.

1 Dentro de la pestaña [Link], selecciona la entrada [A file (document, multimedia...)]. Después pulsa sobre el botón y selecciona el archivo que quieres que se pueda descargar desde tu página, por ejemplo [Buscar en: Mis documentos / 2T05.pdf].

2 A continuación, en el campo situado abajo escribe el texto que llevará el enlace, por ejemplo [Enter the title of the link / Descárgalo aquí]. Para comprobar el resultado, pulsa sobre el botón ▶ del mismo modo que en los ejemplos anteriores



Con este sencillo paso conseguirás que las personas que visiten tu página puedan descargarse el archivo. Puedes hacerlo también con distintos formatos de fichero.

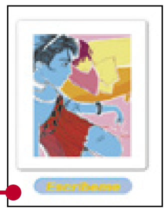
3 Crear un botón de envío de correo

Otro tipo de elemento que puedes incluir dentro de tu página que contenga un enlace es el botón. Con estos objetos, puedes asociar los mismos comportamientos que te hemos explicado en el apartado anterior, si bien ahora te contamos cómo conseguir que al pulsar el botón se abra una ventana del programa Outlook Express y poder así enviar un mensaje de correo.

1 En la pestaña [Link] selecciona la entrada [An e-mail address]. En [areuca@hotmail.com] escribe la dirección de correo en la que quieres recibir los mensajes que te envíen.

2 A continuación, activa la casilla [Place the link on a button]. Se abrirá luego una ventana con una galería de estilos de botón para que selecciones el que más te guste. Si ninguno se adapta a lo que quieres, pulsa en la pestaña [Customize] y podrás personalizarlos aún más.

3 En el campo [Enter button text] escribe el texto que quieres que se lea dentro del botón [Escríbeme]. Puedes comprobar el resultado en la ventana de vista previa situada debajo, [Escríbeme].



4 Para finalizar, pulsa en el botón ▶ y comprueba cómo al pulsar el botón se abre el programa de correo.

Mi opinión

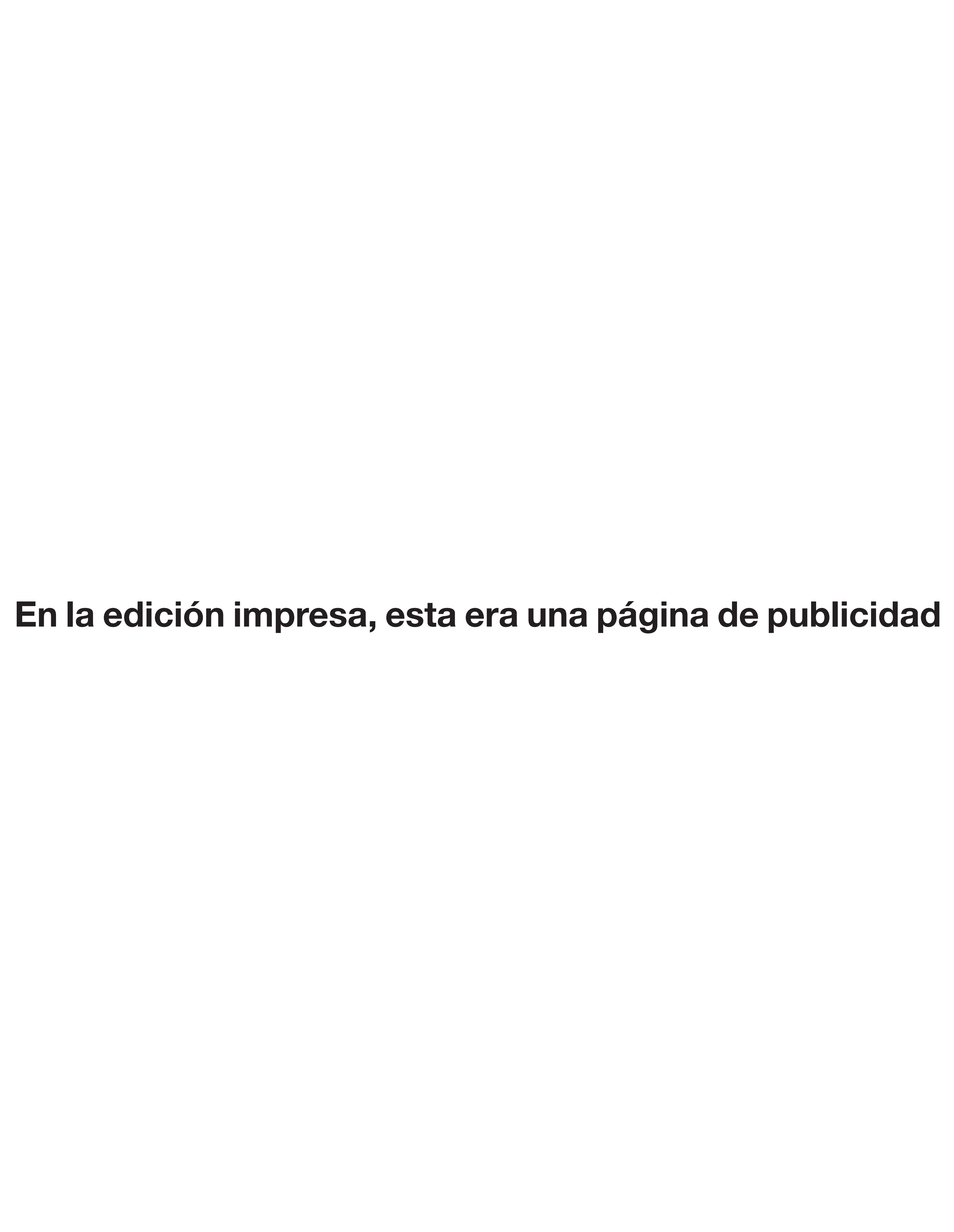


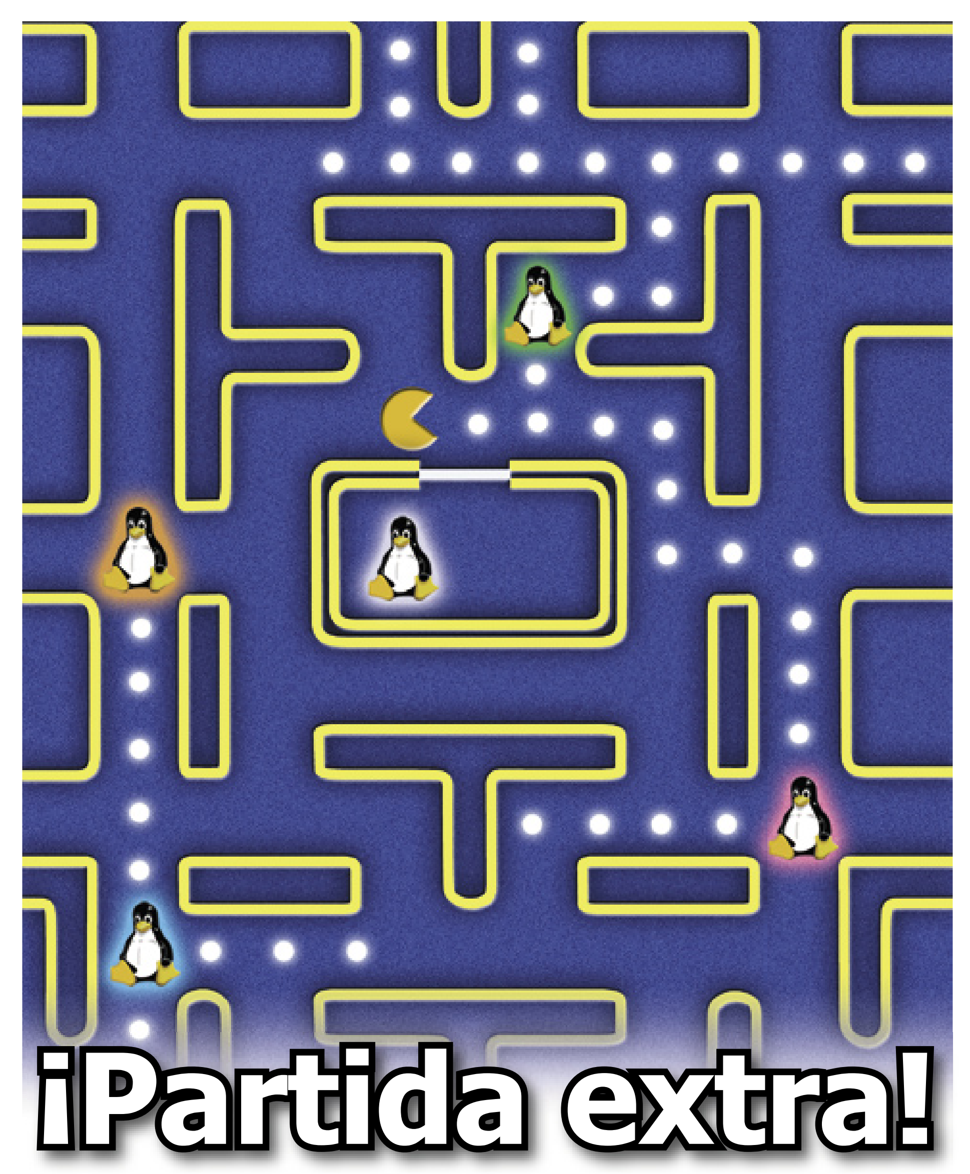
David Salces
redactor del test

Esta comparativa atiende a un plan que he ideado. Resulta que mi legión de fans no han dado aún el paso de crear páginas web dedicadas a mí. He estado pensando, y la conclusión a la que he llegado es que no tienen o el tiempo o los conocimientos necesarios para poder crearlas.

Con los programas del test ese problema se ha acabado. Así que quienes, número tras número, esperáis con ansia mis palabras, estáis de enhorabuena, ya que si comprobáis los resultados de la comparativa salta a la vista que diseñar una página web es cada día más sencillo y requiere menos tiempo.

Quizá la única desventaja sea que, al facilitarlo todo tanto, y al ceñirse en muchos casos al diseño de las plantillas incluidas, puede no dar rienda suelta a toda la creatividad de cada usuario. Pero no es problema, os lo sabré perdonar, lo importante es el detalle.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¡Partida extra!

¿Que mejor manera de terminar una jornada de trabajo con el PC que una relajante partida a tu juego favorito? Pues Linux, otra vez, no va a defraudar las expectativas que seguro has puesto en él.

Sumario

Sí, por increíble que parezca, todavía quedan muchas personas que piensan que Linux es un sistema que sólo sirve para hacer cosas muy muy serias y aburridas.

En anteriores entregas de este curso seguro que tú ya has comprobado que no es así. Muy al contrario, Linux ofrece, como mínimo, las mismas "funciones de ocio" que cualquier otro sistema operativo.

El problema es que, en muchos casos, no hay casi ninguna aplicación comercial, que son las que normalmente cuentan con más renombre, sobre todo por las inversiones en marketing y publicidad que las "acompañan".

Un ejemplo claro de esta situación son los juegos. El ritmo de presentación de nuevos títulos para PC es muy intenso, sin embargo el lanzamiento de una versión para Linux de un juego comercial es una noticia merecedora casi de las primeras páginas de periódicos y revistas.

De todos modos, esta situación tiene algo positivo, y es que, ante la carencia de juegos "comerciales", muchos programadores e incluso alguna empresa han creado juegos que se ofrecen gratuitamente a los usuarios de Linux.

Si bien éstos no son comparables con los últimos títulos comerciales (que cuentan con bandas sonoras dignas de Hollywood y gráficos que rivalizan con la realidad), sí que son una excelente oportunidad para pasar unos ratos la mar de entretenidos, e incluso llegar a "picarte" con alguno de ellos más tiempo del que habrías supuesto. Así que, ¿hace una partidita?

Guía del curso

1 ¿Dónde están los juegos?

Seguro que estás deseando echarle un vistazo a todos los juegos incluidos en Mandriva para ver qué aspecto tienen y empezar a pasártelo bien con ellos, ¿verdad? Pues te contamos toda la "oferta lúdica" de Mandriva.

1 Para acceder a los juegos, muévete hasta el menú K y haz click en él. Luego ve al grupo Más aplicaciones y escoge entonces la carpeta llamada Juegos. En ella encontrarás la entrada Cannon Smash, un divertido juego de ping pong, y también el submenú Arcade. Si seleccionas este último, tendrás acceso al resto de juegos instalados en el sistema.

ArmageTron avanzado
Chromium
Crack Attack! - Crear servidor
Crack Attack! - Solo
Crack Attack! - Unirse a servidor
Frozen-Bubble
LBreakout 2
Ppracer
SuperTux

2 Como puedes ver, todos los apartados de este artículo tienen el nombre de los distintos juegos de este menú. Para probar un juego, ábrelo desde el menú y "salta" entonces al apartado correspondiente.

Cannon Smash

Si te gusta el ping pong, seguro que pasarás muchas horas sentado frente al ordenador jugando a Cannon Smash!



1 Al abrir el juego, se mostrará la ventana en la que debes seleccionar el modo de juego y, si lo deseas, realizar algún otro ajuste, como ver a pantalla completa (FullScreen On / Off).

Haz click en Game Start! para continuar y, en unos segundos, se mostrará ya la pantalla inicial del juego:

Start Game
Practice
Training
How to play
Config
Quit

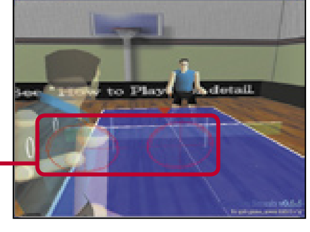
2 Aunque hay varias modalidades de juego, lo más recomendable es que empieces por practicar un poco. Para ello selecciona ahora la entrada denominada Practice y, a continuación, escoge el modo de juego que prefieras.

3 En ese momento se mostrará ya la mesa y podrás ver frente a ti a tu contrincante. Sitúa a tu jugador más o menos en la esquina izquierda de la mesa para el saque y, a con-



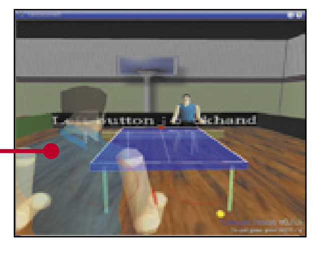
tinuación, pulsa el botón derecho del ratón. Así lanzarás la pelota al área de la mesa de tu contrincante.

4 Evidentemente, tu rival hará todo cuanto esté en su mano para devolvértela (y, te advertimos, normalmente siempre lo consigue). Cuando esto ocurra, verás aparecer dos "puntos de mira" rojos junto a ti, y una línea curva blanca que va desde la posición de la pelota hacia ti.



Tu objetivo, para devolverla, es moverte hasta conseguir centrar dicha línea en el centro de uno de los dos puntos de mira, y golpear (con un click de ratón) la bola cuando ésta llegue hasta ti. Según la precisión con la que lo hagas, a tu rival le costará más o menos devolvértela.

5 Si empleas el punto de mira de la izquierda, golpearás con el brazo flexionado. Éste es el tipo de golpe habitual cuando estás muy cerca de la mesa y pretendes dar golpes con efecto, o "toques" muy suaves... con lo que la pelota se quede al borde de la red (en su lado, evidentemente).
Por su parte, con el de la derecha golpearás con el brazo extendido. Es el tipo de golpe habitual cuando te encuentras lejos de la mesa,



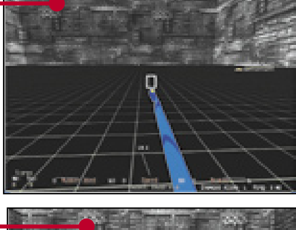
y lo que quieres es dar un golpe rápido y fuerte.

ArmageTron avanzado

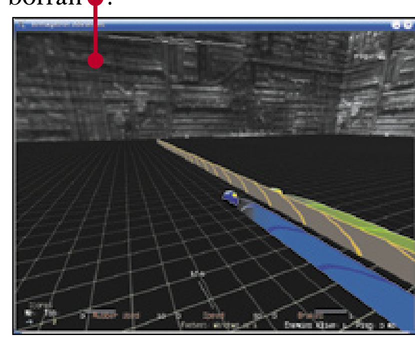
¿Recuerdas la película Tron? Bueno, tanto si sí como si no, seguro que te lo pasas de maravilla con este juego.

1 Lo primero que debes hacer es seleccionar Game y a continuación elegir la entrada Local Game. De ese modo, tras unos pocos segundos, comenzará la competición.

2 Como puedes ver, a medida que comiences a moverte, irás "dibujando" una estela de color azul,

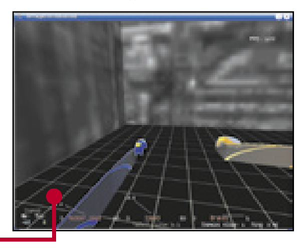


y, tal y como te acerques a tus contrincantes, comprobarás que ellos también dejan estelas de otros colores.
Presta especial atención a un detalle fundamental, a medida que avances, podrás ver que las estelas son permanentes, es decir, que no se borran.



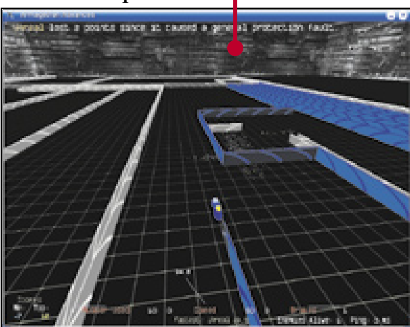
Tu misión en el juego es evitar colisionar con alguna de esas estelas, y conseguir que tus rivales sí que lo hagan.

3 Aunque hay muchas técnicas para conseguirlo (a veces incluso ellos mismos se encierran en sus estelas por error), un buen sistema es que corras en paralelo a otro jugador, y aproveches los momentos en los que él gire (y pierda velocidad) para ponerte delante de él



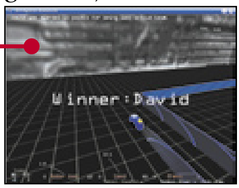
y cerrarle con tu estela.
Para conseguirlo, eso sí, es imprescindible que ganes velocidad, y la única manera de hacerlo es rodar pegado a una estela de algún rival, y así "robarles" energía.
Cuanto más cerca estés, más velocidad obtendrás, pero también corres más riesgo de colisionar o de quedar encerrado.

4 Si uno de los competidores pierde, su estela desaparecerá.



Ten esto muy presente, ya que una estela larga que desaparece puede cambiar por completo el desarrollo de la partida, así que permanece atento a dicha circunstancia, y a las medidas que toman el resto de competidores cuando esto ocurre.

5 Si consigues ser el ganador, se mostrará un mensaje donde se te indica.



No obstante, aunque hayas ganado, sigue controlando el vehículo hasta que comience la siguiente carrera, pues aún puedes colisionar con la pared y perder algunos valiosos puntos.

Sin embargo, si pierdes, verás inmediatamente quién ha sido el ganador de la carrera y los segundos finales de la misma.

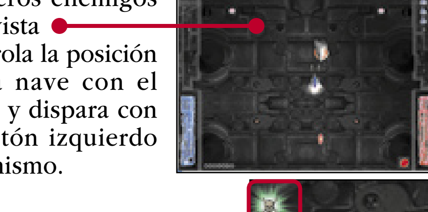
Chronium

Si hay una actividad "clásica" en los videojuegos, es la de defender el planeta de hordas de marcianos que, por algún motivo que nunca se nos ha contado, quieren acabar con todos nosotros. ¿Hoy te sientes héroe? ¡Pues súbete a tu nave y sálvanos a todos!

1 Cuando ya se muestre la pantalla principal del programa

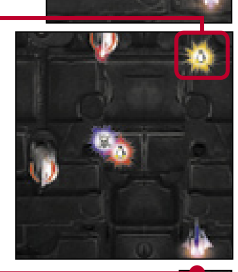


inicia una nueva partida y en un momento te encontrarás a los mandos de tu nave y con los primeros enemigos a la vista



Controla la posición de la nave con el ratón y dispara con el botón izquierdo del mismo.

2 Siempre que veas iconos con calaveras o con pingüinos,



recógelos con tu nave, pues éstos te permitirán obtener más blindaje y munición adicional. Podrás saber cuánto te queda de ambos por las barras que se muestran en el lateral izquierdo de la pantalla:
Si empiezan a escasear podrás ver cómo empiezan a parpadear para avisarte de ello:

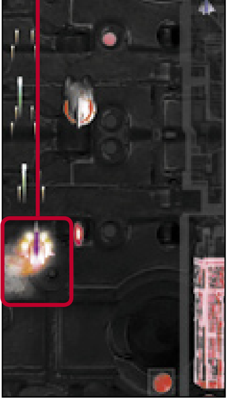
3 Si tienes blindaje, el aspecto de la nave cuando colisiones con otra, o al recibir un disparo, será éste,



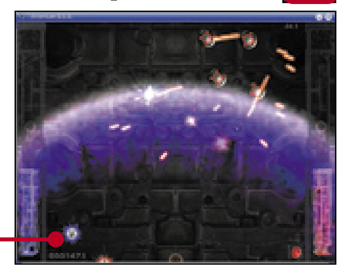
y no sufrirás daños, pero el nivel de tus defensas descenderá. Sin embargo, si no tienes escudos, verás y sí que sufrirás daños.

4 En caso de que compruebes que te queda "poca vida", y que la situación tiene difícil solución, por ejemplo,





tienes el recurso de "morir matando", es decir, emplear el sistema de autodestrucción de la nave. Para ello pulsa el botón derecho del ratón, de modo que aparezca el punto en la parte inferior de la pantalla. Vuelve a pulsarlo y la nave se destruirá, y al hacerlo creará una onda que acabará con todas las naves de la pantalla:

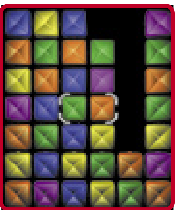


Crack Attack!

Si te gustan bastante los juegos tipo Tetris, Columns, etcétera, seguramente te lo pases bien con Crack Attack.

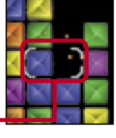
1 Cuando se muestre el mensaje Select Crack Attack mod, haz click en el botón OK de modo que aparezca la pantalla de bienvenida, en la que debes iniciar una nueva partida de un jugador.

2 Como podrás ver, la pantalla se llenará de cuadrados de colores.



¿Tu objetivo? Conseguir crear bloques de tres cuadrados del mismo color en línea. Para ello, verás que con los cursores mueves unas guías que seleccionan dos cuadrados, por ejemplo de esta forma. Para realizar un movimiento, simplemente pulsa Enter.

3 También puedes cambiar un cuadrado de sitio dejando vacío el espacio que éste ocupaba, por ejemplo,

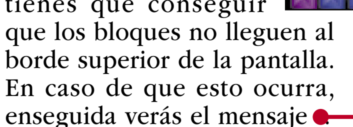


o incluso hacer que caiga, como en este caso.

Comprueba con cierta regularidad las flechas del lateral derecho.



Cuantas más flechas rojas, peor, puesto que tienes que conseguir que los bloques no lleguen al borde superior de la pantalla. En caso de que esto ocurra, enseguida verás el mensaje.

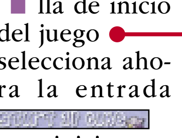




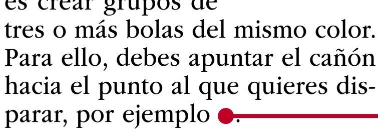
Frozen Bubble

En la misma línea del juego anterior, con éste también tendrás que hacer combinaciones de colores.

1 En la pantalla de inicio del juego, selecciona ahora la entrada Start 1P Game para iniciar una



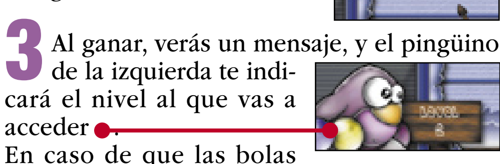
partida de un jugador. En breve se mostrará ya la pantalla.



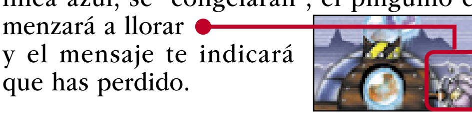
El objetivo en este juego, al igual que en el anterior, es crear grupos de tres o más bolas del mismo color. Para ello, debes apuntar el cañón hacia el punto al que quieres disparar, por ejemplo.

2 Imagina, por ejemplo, que tienes una bola verde. En tal caso te interesa apuntar a. Una vez que lo hayas hecho dispara y, si has tenido buena puntería, eliminarás todas esas bolas, así como aquellas que cuelguen de ella.

3 Al ganar, verás un mensaje, y el pingüino de la izquierda te indicará el nivel al que vas a acceder.



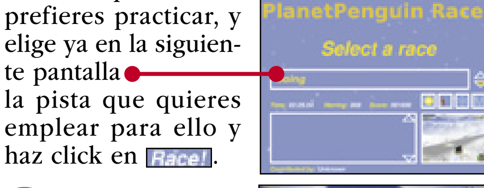
En caso de que las bolas lleguen hasta abajo, es decir, que crucen la línea azul, se "congelarán", el pingüino comenzará a llorar y el mensaje te indicará que has perdido.



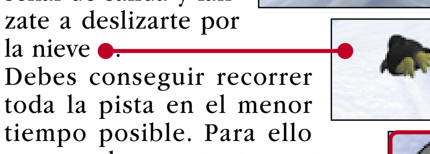
Ppracer

¿Quién dijo que sólo los humanos pueden esquiar? No es sólo que no sea cierto, ¡es que algunos animales pueden hacerlo incluso sin necesidad de usar esquíes!

1 En la pantalla de inicio del juego, escoge si quieres entrar en una competición o prefieres practicar, y elige ya en la siguiente pantalla la pista que quieres emplear para ello y haz click en Race!.



2 Cuando te encuentres ya en la línea de salida de la pista, espera a que suene la señal de salida y lánzate a deslizarte por la nieve.



Debes conseguir recorrer toda la pista en el menor tiempo posible. Para ello comprueba constantemente tu velocidad y evita siempre que puedas las cuestas hacia arriba.

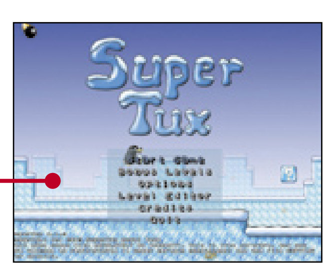
3 En muchas de las carreras no basta con recorrer la pista en el tiempo indicado, además tendrás que recoger un número determinado de peces. Permanece atento al recorrido para encontrarlos y poder cogerlos.



SuperTux

Quien más y quien menos, casi todo el mundo ha jugado a alguna de las aventuras del famosísimo Super Mario. Pues bien, a éste le ha salido un duro competidor. ¿Su nombre? Seguro que te suena, se llama Tux.

1 Cuando, tras unos segundos, se muestre la ventana principal del juego, selecciona ahora la entrada denominada Start Game y a continuación escoge una de las entradas que se muestran (puedes guardar una partida en cada una de ellas).

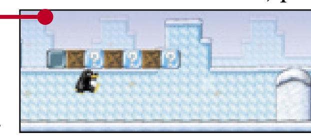


2 Tanto si es la primera vez que juegas como si has elegido una partida que tienes "a medias", entonces se mostrará un "mapa" con las distintas fases del juego, a las que podrás ir accediendo a medida que completes misiones (al igual que ocurre en Super Mario). Elige la que quieras y pulsa Enter.

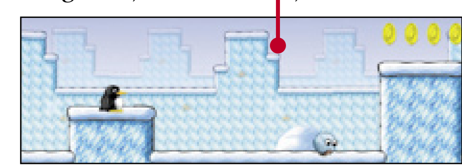
3 En ese momento se mostrará ya la pantalla de juego.



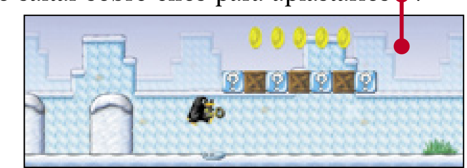
En ella debes ir avanzado (hacia la derecha). Siempre que veas elementos de madera, por ejemplo, salta para golpearlos con la cabeza, ya que de su interior saldrán monedas y otros elementos que te interesa recoger.

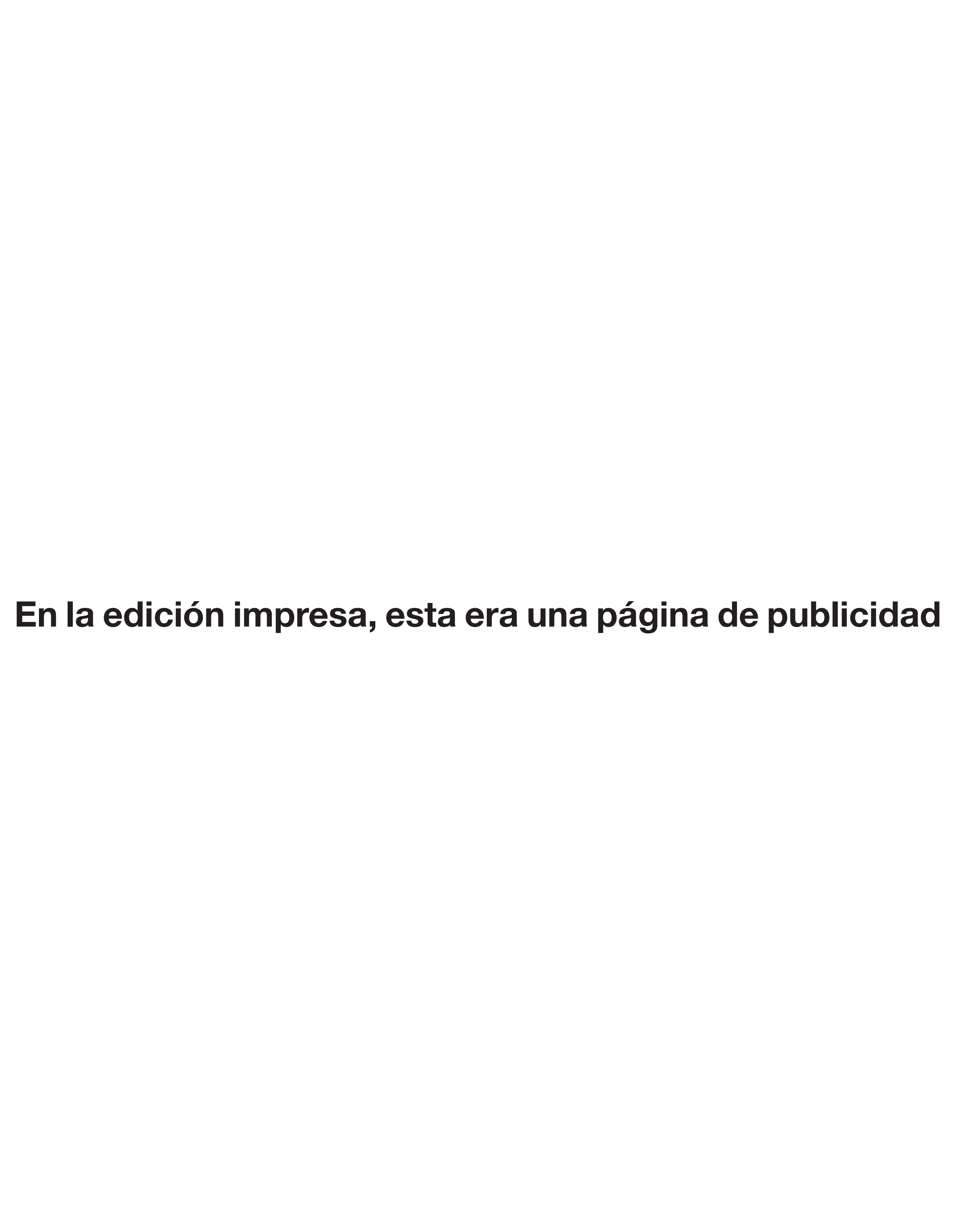


4 Hasta que puedas disparar (lograrás esa facultad con un elemento que tendrás que recoger de uno de esos recuadros de madera), lo único que podrás hacer con tus enemigos es, o evitarlos,



o saltar sobre ellos para aplastarlos.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software que llegan a nuestra Redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o con un programa, escríbenos.

Word 2000/2002/2003 — Han desaparecido las barras de herramientas y los menús

Pregunta: desconozco el motivo, pero desde hace unos días han desaparecido de la pantalla principal de Microsoft Word las barras de herramientas y la de menús. He probado con la combinación de teclas [Alt] + [A], la cual presuntamente se encarga de desplegar el menú "Archivo", pero no ha dado resultado, éste no se despliega. ¿Qué puedo hacer? ¿Cómo puedo recuperar las barras de herramientas de Microsoft Word? / Rafael Díaz, (vía email).

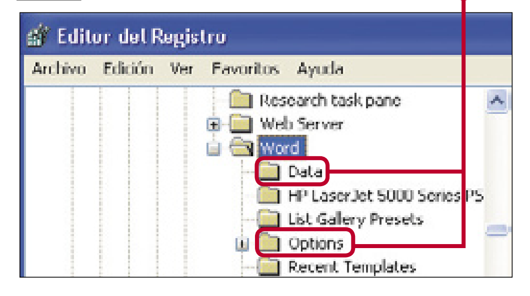
Respuesta: Microsoft Word almacena en el Registro de Windows la información referente a sus barras de herramientas y la de menús. Para solucionar tu problema, debes acceder a este registro y eliminar esas claves, que en tu caso hacen referencia a valores erróneos.

1 Abre el Editor del Registro de Windows con clicks en [Inicio] y [Ejecutar], teclea entonces ● y pulsa [Aceptar]. Te llevará a otra ventana.

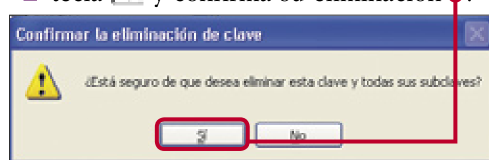


2 A continuación, haz doble click de manera consecutiva sobre las claves denominadas como [HKEY_CURRENT_USER], [Software], [Microsoft] y, por último, sobre [Office].

3 Ahora, dependiendo de la versión de Word que tengas instalada, te encontrarás con la clave [9.0], [10.0] o [11.0]. La primera en el caso de Word 2000, la segunda si se trata de Word 2002, y la última si tienes Word 2003. Haz doble click sobre la que corresponda y después sobre [Word]. Podrás visualizar estas dos claves ●.

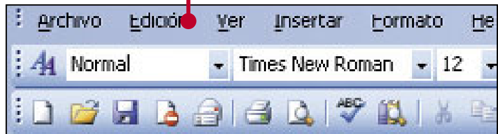


4 Selecciona la primera, [Data], presiona la tecla [Supr] y confirma su eliminación ●.



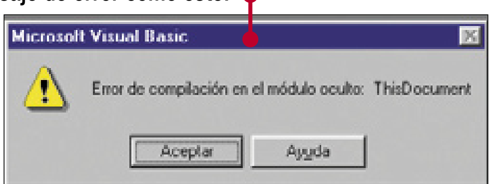
Repite este proceso con la segunda clave, [Options]. Es decir, elimínala.

5 Una vez hecho todo esto, ya puedes cerrar el Editor del Registro, reiniciar Windows y, por último, el procesador de textos Microsoft Word. Cuando esto ocurra, volverás a recuperar tus barras de herramientas y la de menús también ●.



Word 2000 — Mensaje de error tras desinstalar Power Translator

Pregunta: desde hace unos días, cada vez que abro o cierro un documento en Word 2000 obtengo un mensaje de error como éste: ●



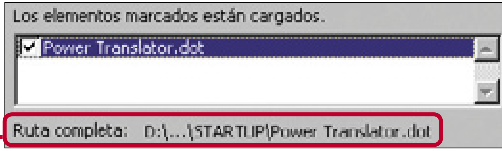
Además, si accedo al Editor de Visual Basic, aparece un módulo correspondiente al programa Power Translator que no puedo abrir. El día anterior intenté instalar este programa, pero no se pudo llevar a cabo esta operación completamente, así que me dispuse a desinstalarlo. Se me advirtió de que el programa había hecho cambios importantes en el sistema, aconsejándome no realizar la desinstalación. Yo me arriesgué y seguí adelante. Ahora no paran de aparecer estos mensajes de error, incluso he reinstalado Office y siguen mostrándose. Simplemente con "aceptarlos" puedo seguir trabajando con Word, sin embargo, me gustaría mucho poder encontrar el modo de perder de vista este mensaje tan irritante / José, (Ourense)

Respuesta: como tú ya bien sospechas, el origen del está en esa fallida instalación que llevaste a cabo del programa Power Translator. Ahora quedan resquicios de este programa (concretamente una plantilla) en Microsoft Word que debes eliminar.

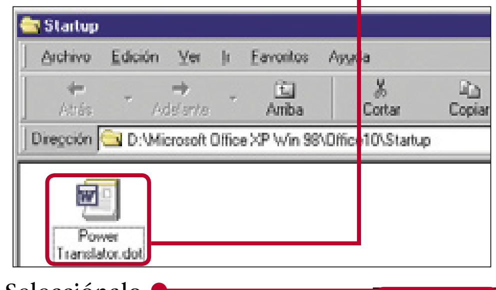
1 Abre Microsoft Word, y pincha en [Herramientas] y [Plantillas y complementos...]. En la ventana que obtienes, comprueba si en la parte inferior puedes ver una referencia al programa Power Translator similar a ésta: ●

Plantillas globales y complementos
Los elementos marcados están cargados.
☑ Power Translator.dot

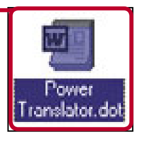
2 Intenta entonces desactivarla con un click, [☐ Power Translator.dot], o bien selecciónala, [☑ Power Translator.dot], y pulsa [Quitar]. Si no puedes hacer nada de esto, mantén seleccionada esa entrada, [☑ Power Translator.dot], y toma nota de la ruta que aparece en la parte inferior ●. Ésta variará dependiendo de tu sistema operativo y del tipo de instalación.



3 Accede entonces a esa ruta desde Mi PC o el Explorador de Windows y allí encontrarás un fichero similar a éste ●.



Selecciónalo ●, y pulsa [Supr] y el botón [Sí]. Cuando accedas de nuevo a Word 2000, no volverás a ver el mensaje de error que tanto te molesta.





Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid
E-Mail : expertos@computerhoy.com
Fax: 902 11 86 31

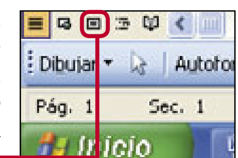
Dudas frecuentes en:

Word 2003 — Imágenes que no se muestran en el documento

Pregunta: tengo instalado Microsoft Office 2003 y, cuando inserto imágenes en Word, éstas desaparecen de la vista. Las imágenes están con sus puntos de anclaje pero no se hacen visibles salvo que realice alguna acción en el documento, como seleccionar, mover, etcétera... Begoña Álvarez, (vía email)

Respuesta: pueden ser varias las causas, o por la configuración del propio procesador de textos Word o del sistema operativo Windows. Te ofrecemos algunas indicaciones para que puedas solucionar el problema.

1 Por defecto, Word 2003 inserta las imágenes en línea con el texto. Sin embargo, las imágenes así incluidas no son visibles desde la "vista Normal". Así que, con el documento "problemático" en pantalla, accede a la vista "Diseño de página" con un click en el icono.



2 Por otro lado, haz click en las entradas [Herramientas] y [Opciones...], y en la ficha [Ver]. Desde aquí, activa la entrada y desmarca esta otra, [Marcadores de imagen]. A continuación, "pasa" a la ficha [Imprimir] y activa esta otra casilla.

Opciones de impresión y diseño Web
Dibujos

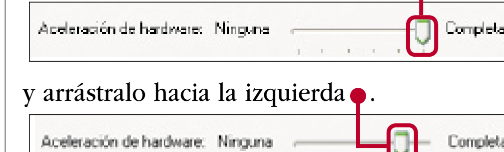
Incluir con el documento
Propiedades del documento — Texto oculto
Códigos de campo — Dibujos

Pulsa una vez el botón [Aceptar].

3 Si ya has resuelto el problema, no tienes que hacer nada más. Si persiste, debes probar a cambiar la configuración de Windows. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre del Escritorio y elige la entrada [Propiedades] y la ficha [Configuración]. Luego pulsa el botón [Opciones avanzadas], y activa la pestaña [Solucionador de problemas].



4 Desde la nueva ventana en la que te habrás situado ahora, pincha entonces sobre el deslizador y arrástralo hacia la izquierda.



De este modo, disminuirás la aceleración actual del hardware (tarjeta gráfica). Luego pulsa el botón [Aceptar] y prueba a ver si en Word ya puedes ver todas tus imágenes.

5 Si no es así, repite el paso número **4**, y disminuye la aceleración un punto más. Prueba de nuevo. Repite este proceso, hasta que se resuelva el problema.

Word/Excel 97/2000/2002/2003 — Compartir los elementos de Autocorrección

Pregunta: ¿cómo puedo trasladar el fichero que contiene las Autocorrecciones de Word y Excel 2000 de un ordenador a otro, sin tener que teclear de nuevo todas ellas? Sé que se trata de un fichero con extensión acl, pero no sé exactamente cuál ¿Me podéis resolver el problema? / Sonia, (vía email)

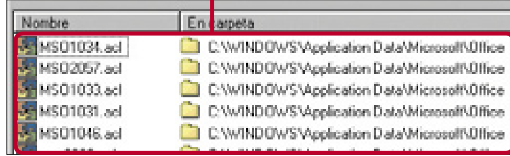
Respuesta: es correcto, el fichero que contiene las Autocorrecciones de Office tiene extensión acl. Sin embargo, su nombre no es fijo, y puede variar dependiendo de la versión de Office que tengas instalada. Lo mejor, para localizarlo, es que lo abras con el programa adecuado y leas su contenido. Así podrás reconocer tus Autocorrecciones personales y sabrás con certeza si se trata del fichero que buscas. Te indicamos todo el proceso.

1 Desde el Escritorio de Windows, presiona la tecla [F3], para así acceder a la ventana de búsqueda de Windows en la que debes introducir todos estos criterios de búsqueda.

Buscar: todos los archivos
Nombre: *.acl
Buscar en: Discos duros locales (C:,D:,E:)
Incluir subcarpetas

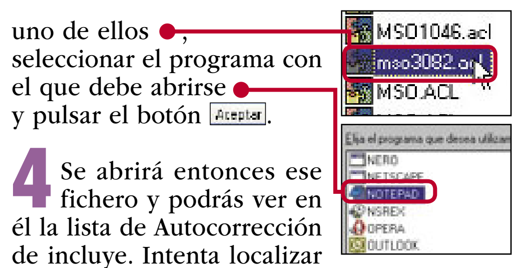
Nota: ten siempre en cuenta que el apartado [Buscar en: WINDOWS_98 (C:)] corresponde a las unidades de disco de tu sistema.

2 Pulsa entonces el botón [Buscar ahora]. En unos instantes, el sistema te indicará qué ficheros coinciden con los criterios de búsqueda anteriores.

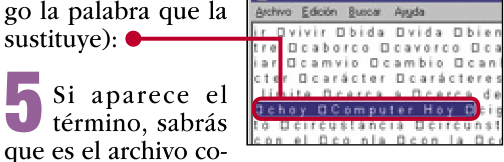


No te asustes si aparecen varios. Esto ocurre si, por ejemplo, tienes varios usuarios registrados en tu equipo. Además, el nombre variará según la versión de Office que tengas instalada en tu equipo.

3 En cualquier caso, para saber cuál es el tuyo, debes hacer doble click sobre uno de ellos, seleccionar el programa con el que debe abrirse y pulsar el botón [Aceptar].



4 Se abrirá entonces ese fichero y podrás ver en él la lista de Autocorrección de incluye. Intenta localizar uno que tú hayas creado (primero aparece la abreviatura y luego la palabra que la sustituye):



5 Si aparece el término, sabrás que es el archivo correcto. Cierra entonces este documento y copia este archivo en una unidad extraíble, para luego copiarlo a otro PC en la misma ruta en la que se encontraba, y así sobreescribir el archivo de Autocorreción que exista en el nuevo ordenador (si es necesario, realiza una búsqueda en este nuevo PC para así localizarlo).

Excel 97/2000/2002/2003

Números negativos en rojo

Pregunta: me gustaría saber si hay alguna forma de “programar” Excel de modo que, cualquier cifra negativa que introduzca en una celda, aparezca de manera automática en color rojo. Excel ya incluye un formato predeterminado que, al elegirlo, muestra los números negativos en rojo, pero obviando el signo menos, que yo sí deseo mantener. / Felipe Jaime Jesús Velarde, (vía email)

Respuesta: sí que hay un modo. Se basa también en aplicar un formato de Excel, pero en este caso será un formato personalizado que tú mismo debes crear. Luego podrás utilizarlo en las celdas que tú prefieras, incluso en toda una hoja de calculo completa.

1 Lo primero que debes hacer es seleccionar aquel rango sobre el que deseas aplicar luego el formato personalizado que vas a crear. Por ejemplo, si se trata de algunas celdas, selecciónalas como siempre, o, si fuera una columna, pincha en su encabezado correspondiente. Pero, si deseas que se vincule a, por ejemplo, toda una hoja, donde debes hacer click es aquí.

2 En cualquier caso, una vez seleccionado el rango correcto, pulsa en Formato y Celdas. Luego, desde la ficha Número, selecciona la entrada Personalizada y, justo a la derecha, teclea #.##0;[Rojo]-#.##0. Presiona por último el botón Aceptar.

3 Ya está todo preparado. A partir de ahora, cuando introduzcas un valor negativo en una celda cualquiera de las que tenías seleccionadas 152, y pulses Enter, éste quedará en rojo y con el signo negativo habitual -152. Cualquier valor positivo se mostrará siempre tal cual.

Excel 97/2000/2002/2003

Marca de agua en tus hojas

Pregunta: hago mis facturas con Excel, y me interesaría poner una marca de agua en las copias. Sin embargo, al insertar una imagen y especificar en sus propiedades que sea marca de agua, le indico que la envíe al fondo y siempre queda por delante del texto que escribo, incluso me impide seleccionar las celdas. ¿Hay alguna manera de hacerlo? / Sonia Palomar, (vía email)

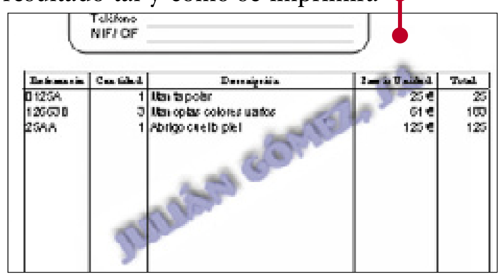
Respuesta: depende de la versión de Excel que tengas. Es más sencillo de lograr en Excel 2002 y 2003. Aquí están las posibilidades.

1 Si se trata de Excel 2002 o 2003, puedes tratar tu marca de agua como un encabezado de página. Para ello, desde tu hoja de cálculo, pincha en Ver, Encabezado y pie de página... y Personalizar encabezado... . Colócate en la zona central.

2 Pulsa entonces sobre y haz doble click en el fichero de tu marca de agua, LOGO COMP. Acabas de añadir una imagen en la parte superior de tu página. Para bajarla, pulsa Enter.

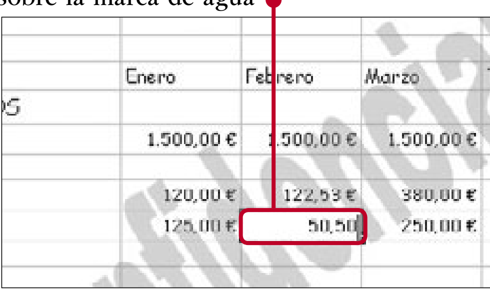
3 Para darle a la imagen el aspecto de marca de agua, pulsa en sobre Imagen y elige Color: Marca de agua. Luego pulsa Aceptar tres veces seguidas.

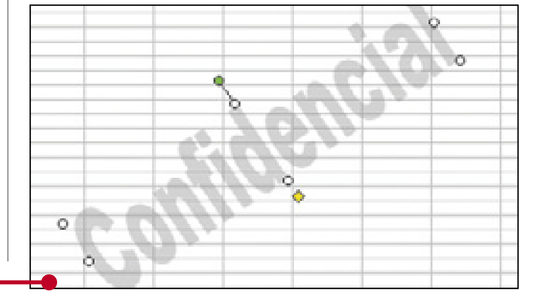
4 Añade los datos referentes a la factura, y pincha en Archivo y Vista preliminar. Verás el resultado tal y como se imprimirá.



5 Si tienes Excel 97 o 2000, no encontrarás en la función de “Encabezado y pie de página” el botón que te permite incluir una imagen como tal. Puedes entonces crear la marca de agua con la herramienta WordArt que tiene el propio Excel.

6 Luego, pulsa sobre ella con el botón derecho y elige Ordenar y Enviar al fondo. Esta vez sí que podrás escribir en las celdas que estén sobre la marca de agua.





Excel 97/2000/2002/2003

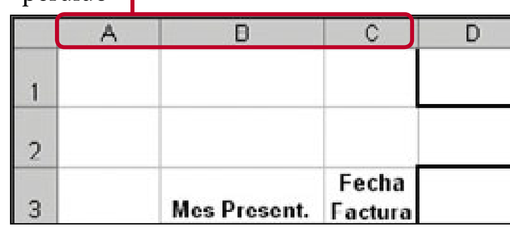
Columnas ocultas que no se pueden volver a mostrar

Pregunta: después de ocultar las columnas A, B y C, es decir, las primeras de una hoja de cálculo de Microsoft Excel, no puedo volver a mostrar su contenido. He probado a seleccionar toda la hoja de cálculo e intentar mostrarlas con la función correspondiente que aparece en el menú contextual. Tampoco sirve de nada arrastrar desde el encabezado de la columna adyacente a las ocultas. Os adjunto la hoja de cálculo que me trae de cabeza / Vicente Savall, (vía email)

Respuesta: tras echar un vistazo a tu hoja de cálculo, una línea vertical divisoria nos ha advertido de que, en algún momento, en tu hoja has inmovilizado paneles. Este hecho es el que no te permite volver a visualizar las tres columnas iniciales.

1 Para volver a mostrarlas, accede a tu hoja de trabajo y, desde cualquier celda, despliega el menú Ventana y escoge a continuación la entrada denominada Movilizar paneles.

2 Automáticamente habrás recuperado las tres primeras columnas, las que habías “perdido”.



Office 97/2000/2002/2003

Eliminar la lista de los últimos ficheros abiertos

Pregunta: quisiera saber cómo eliminar el historial de documentos "recientes", en programas como Word, Excel, PowerPoint, Windows Media, etcétera... Es decir, que cuando abra el programa y pinche en el menú Archivo, no me aparezcan los últimos archivos abiertos. Comparto el ordenador en el trabajo y me gustaría no dejar indicios / Iker Izarra, (vía email)

Respuesta: existen varios métodos (dependiendo del programa). Sin embargo, el más efectivo y rápido consiste en realizar los oportunos ajustes desde el Registro de Windows. En cualquier caso, te explicamos varias alternativas, para que tú elijas.

1 Si se trata de una aplicación Office (Word, Excel, Access o PowerPoint), siempre puedes desplegar su menú Herramientas, elegir la entrada Opciones... y, desde la ficha denominada General, desactivar la casilla .

Archivos usados recientemente: archivos

De este modo, tras pulsar el botón Aceptar y reiniciar la aplicación Office, no volverá a mostrarse una lista de los últimos ficheros abiertos al desplegar el menú Archivo.

2 Sin embargo, si alguien repite el paso número **1**, y activa la casilla anterior ,

Archivos usados recientemente: 4

se volverán a ir registrando los nombres de los archivos que abras desde ese momento. Aparte, lo explicado no funcionará con aplicaciones "ajenas" a Office, como puede ser Windows Media. La mejor alternativa entonces es acceder al Registro de Windows. Hazlo con clicks en Inicio y Ejecutar.... Luego, teclea regedit y pulsa el botón Aceptar.

3 Haz ahora doble click de manera consecutiva sobre las claves HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies y Explorer.

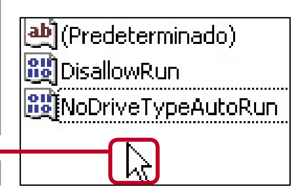
4 Pulsa después con el botón derecho del ratón en una zona libre del panel derecho , y elige Nuevo y Valor binario.

5 Al nuevo valor que obtienes asígnale el nombre NoRecentDocsHistory y pulsa dos veces seguidas la tecla Enter. Teclea ahora , pulsa en Aceptar y cierra el Editor del Registro.

Información del valor:
0000 01 00 00 00

6 A partir de ahora, al desplegar el menú Archivo desde cualquier aplicación, no aparecerá la lista de los últimos archivos utilizados. Además, si desde un programa Office se pincha sobre Herramientas y Opciones, y en la ficha General, no se podrá entonces activar la casilla de la que hemos hablado en los pasos anteriores (aparece en gris, desactivada) .

Archivos usados recientemente: 4 archivos



Nota: si más tarde deseas que vuelva a aparecer, repite así los pasos **2** y **3**, y elimina el valor NoRecentDocsHistory.

Access 97/2000/2002/2003

Mensaje de error al intentar utilizar el Asistente

Pregunta: cuando trato de utilizar el Asistente de Microsoft Access (en mi caso para intentar crear un botón de comando), obtengo un mensaje de error como éste: "El componente ActiveX no puede crear el objeto". Podríais indicarme la forma de solucionar el problema. Si no uso el Asistente, no tengo la posibilidad de crear el botón de comando tal y como yo quiero / Marcos Núñez, (vía email)

Respuesta: este problema se da porque no tienes debidamente registrado la correspondiente librería. En tu caso, a ti te ocurre al intentar crear un botón de comando mediante el Asistente, pero también puede darse en otras situaciones, al crear un informe, un formulario, etcétera... pero siempre a través del Asistente. La solución es sencilla.

Abrir: Regsvr32.exe "C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\DAO\DAO360.DLL"

1 Desde tu sistema operativo Windows y sin tener Microsoft Access abierto, pincha en Inicio y sobre Ejecutar....

2 Teclea todo esto de manera exacta , y pulsa el botón Aceptar. Obtendrá este mensaje .

3 Pulsa de nuevo Aceptar, reinicia el equipo y accede a Microsoft Access. Ya podrás utilizar el Asistente sin problemas.

RegSvr32
DllRegisterServer in C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\DAO\DAO360.DLL succeeded.
Aceptar

Nota: si no obtienes el mensaje del punto **2**, es posible que tengas el fichero DAO360.DLL en otra ubicación diferente. Haz una búsqueda en Windows de este archivo, toma nota de la ruta correcta, y utiliza ésta en el paso número **2**.

Access 97/2000/2002/2003

Hacer zoom desde el campo tipo memo de un formulario

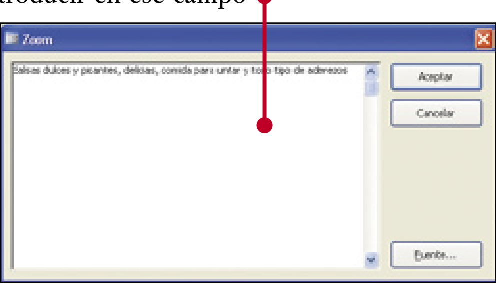
Pregunta: me gustaría saber si se puede hacer un zoom en un control tipo de memo de un formulario. Algo similar al zoom que se puede hacer en la vista diseño de una consulta, desde cualquiera de sus filas. Esto me resultaría muy útil, ya que me permitiría poder escribir y ver todo el texto sin necesidad de tener que emplear para todo ello la barra de desplazamiento vertical / Ricardo Sarniguet, (vía email)

Respuesta: es cierto que desde cualquier fila de la vista diseño de una consulta, tras pulsar el botón derecho del ratón y elegir la entrada Zoom..., aparece una ventana mayor en la que puedes escribir sin problemas todo lo que quieras. En los formularios de Access también es posible, lo único que ocurre es que, para activar este tipo de "ventanas zoom", debes recurrir a una combinación de teclas y no a un menú contextual. Te lo aclaramos ahora.

1 Abre ese formulario que contiene el campo tipo memo sobre el que deseas "actuar" y pincha en él



2 Presiona entonces la combinación de teclas ⇧+F2. Automáticamente se abrirá una nueva ventana en la que podrás ahora escribir a tus anchas todo lo que desees introducir en ese campo



3 Cuando termines, pulsa Aceptar. Lo que hayas escrito quedará debidamente "anotado" en ese registro.



Windows XP

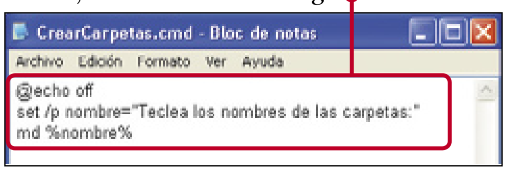


1 Crear varias carpetas de una vez

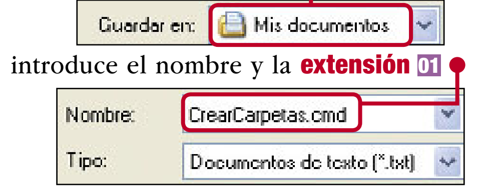
¿Cansado de desplegar los menús cada vez que deseas crear una carpeta nueva? Con el siguiente truco, un simple click del botón derecho del ratón será suficiente para llevar a cabo toda esta operación. Tú sólo tendrás que encargarte de teclear el nombre de las nuevas carpetas. Así de fácil.

1 Accede al Bloc de notas con clicks en [Inicio], [Todos los programas], [Accesorios] y, por último, sobre [Bloc de notas].

2 Después, cuando obtengas un documento en blanco, teclea en él, de manera exacta, estas líneas de código



3 Una vez escrito, despliega el menú [Archivo] y elige la entrada [Guardar como...]. Selecciona entonces la ubicación ,

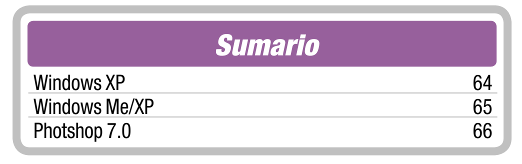


introduce el nombre y la **extensión** 01

y pulsa [Guardar]. Cierra ya la ventana del Bloc de notas con un click en [X].

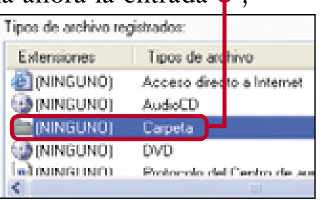
4 Ahora debes asignar el archivo de instrucciones que acabas de crear a un comando del menú contextual. Para ello, haz primero doble click sobre el icono ,

y pincha a continuación de manera consecutiva sobre las entradas denominadas como [Herramientas], [Opciones de carpeta...] y por último también sobre [Tipos de archivo].

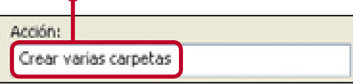


Sumario

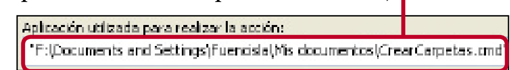
5 En la nueva ventana que aparece, selecciona ahora la entrada ,



y haz click sobre [Opciones avanzadas] y [Nuevo...]. En la ventana que así ahora obtendrás, teclea lo siguiente



y selecciona también la ruta hasta el fichero que creaste en el paso número **3**, .

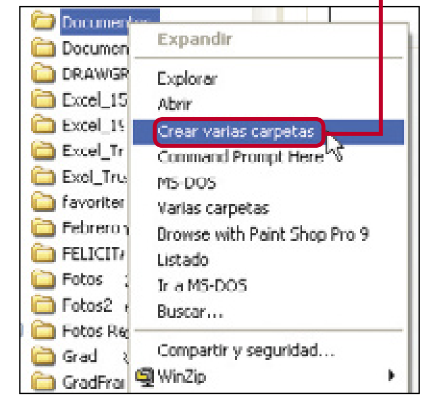


Añade al final un espacio y lo siguiente



Pulsa también [Aceptar], [Aceptar] y [Cerrar].

6 Ya está todo preparado. Accede ahora al Explorador de Windows con click en [Inicio], [Todos los programas], [Accesorios] y [Explorador de Windows], y localiza aquella carpeta en la que deseas crear las nuevas. Pulsa ya sobre ella con el botón derecho del ratón y, en el menú contextual que obtendrás, podrás elegir ahora, con un simple click, esta nueva entrada



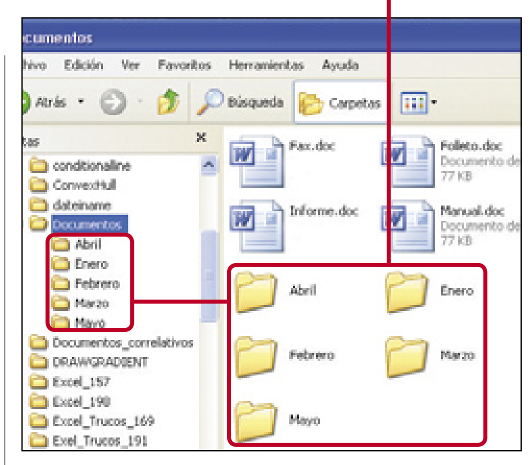
7 Al hacerlo, aparecerá de manera automática esta otra ventana .



Teclea en ella los nombres de las carpetas que deseas crear, separados cada uno de ellos por un espacio en blanco .



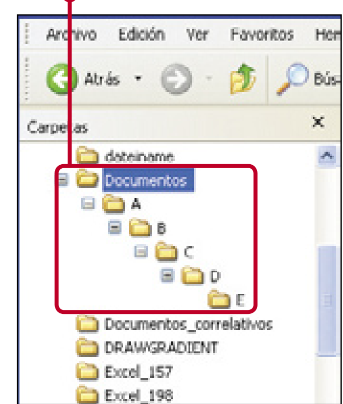
8 Cuando termines, pulsa la tecla [Enter] y se cerrará la **ventana DOS** 02 que tenías en pantalla. Ahora, podrás ver que la carpeta anterior contiene cinco nuevas .



9 Repite el proceso anterior, pero incluyendo una barra oblicua tras el nombre de cada carpeta .



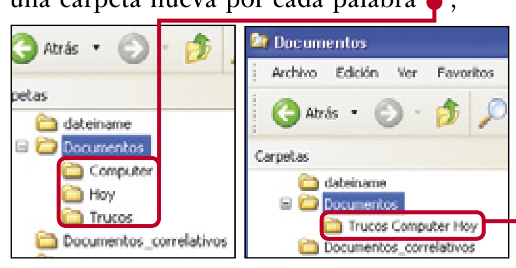
Lo que habrás creado son subcarpetas, unas dentro de las otras. Es decir, todas ellas están "anidadas":



10 Por último, sólo recordarte que, si el nombre de una carpeta incluye espacios en blanco, tendrás que escribir su nombre entre comillas ,



ya que de lo contrario, lo que crearás será una carpeta nueva por cada palabra ,



en lugar de una única carpeta que incluye tres palabras y dos espacios en blanco. Aquí puedes verla

Windows Me/XP



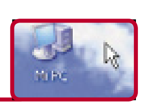
1 Un separador para el menú Inicio

¿Tienes muchos programas instalados en tu equipo, y sus entradas se acumulan en el menú Inicio? Entonces seguro que te vendría muy bien añadir en este menú algunos separadores para así dividir y organizar las entradas que en él aparecen. Sin embargo, esto en principio no parece posible, y Windows sólo incluye este tipo de separadores en los lugares que él considera más oportuno



No te ofrece la posibilidad de utilizarlos cuando a ti te convenga. ¿Qué puedes hacer? Muy sencillo, simplemente debes crear tus propios separadores "caseros". Nosotros te decimos cómo.

1 Haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio de Windows,



y elige las entradas [Nuevo] y [Acceso directo].

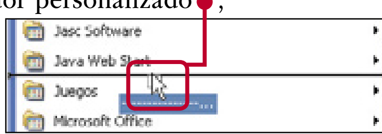
2 Ahora debes introducir la ruta hasta cualquier archivo de tu equipo. Nosotros nos decantamos por el que representa a la calculadora de este **sistema operativo** 03 pero, como ya te hemos dicho, podría ser cualquier otro que tú elijas. Luego pulsa [Siguiente >].

3 Presiona entonces la tecla [-] (guión) varias veces, hasta crear una línea discontinúa que tenga más o menos esta longitud. Cuando termines, pulsa [Finalizar] y verás el **acceso directo** 04 que acabas de crear,

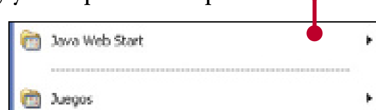
4 Pulsa sobre él con el botón derecho del ratón, y luego haz click en [Propiedades] y [Cambiar icono...]. Introduce esta ruta y pulsa la tecla [Enter].

5 En la parte inferior de la pantalla actual, podrás ver una zona en blanco que no contiene icono alguno, Haz click en ella y luego en [Aceptar] dos veces seguidas. El icono anterior tendrá ahora este aspecto

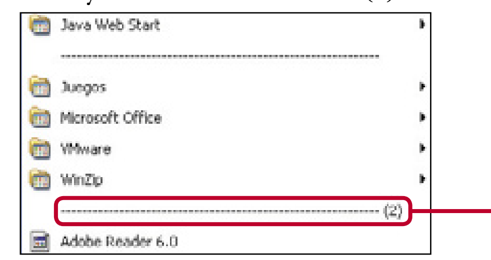
6 Pincha sobre él, no sueltes el botón izquierdo del ratón en ningún momento, y arrástralo justo sobre el botón , luego también sobre y, por último, colócate en aquella zona donde quieres que aparezca el primer separador personalizado ,



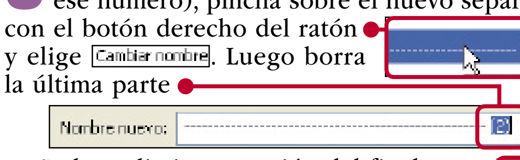
7 Suelta ya entonces el botón izquierdo del ratón, y allí quedará el primero .



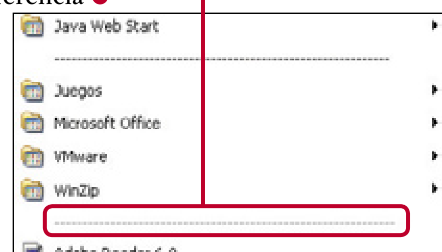
Repite ahora el paso anterior, y obtendrás el segundo que incluye un "extraño" número (2) al final



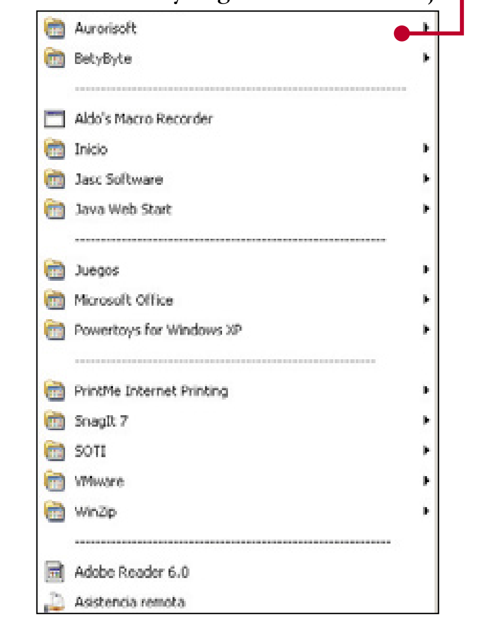
8 Para solucionarlo (no nos interesa que salga ese número), pincha sobre el nuevo separador con el botón derecho del ratón y elige [Cambiar nombre]. Luego borra la última parte



y añade o elimina un guión del final . Pulsa [Aceptar] y tu segundo separador quedará "casi" idéntico al primero, nadie notará la diferencia



9 Repite el proceso hasta que tengas tu menú Inicio dividido y organizado a tu antojo



¿Qué es...?

01 Extensión
Conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan para asociar los tipos de ficheros a programas. Así, por ejemplo, la extensión TXT corresponde a ficheros de texto.

02 Ventana DOS
Aplicación especial que se *ejecuta* desde el sistema operativo Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir del sistema operarivo Windows y podrás *ejecutar* programas en una ventana o incluso a pantalla completa.

03 Sistema operativo
Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados.
Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Microsoft Windows 95, 98, Me y XP, Linux, MacOS y también el ya en desuso MS-DOS.

04 Acceso directo
Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Así podrás *ejecutar* aplicaciones desde el Escritorio. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo al que representa, de modo que puedes crear todos los que desees sin tener que duplicar tus archivos y de este modo poder ahorrar espacio en el disco duro.

05 Capa
Se trata de una parte individual de una imagen. En una ilustración que disponga de varias capas, puedes hacerte a la idea de que cada parte está pintada sobre un papel transparente y que pones unos papeles sobre otros. Las zonas transparentes te permiten ver la imagen que hay por debajo. Cada capa se puede tratar de un modo totalmente individual.

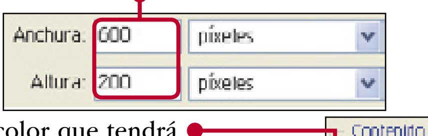
Photoshop 7.0



1 Un titular "pixelado"

Sin necesidad de un filtro adicional, simplemente con los que Photoshop incluye, es posible diseñar titulares muy impactantes y llamativos. En este caso, debes hacer uso de un filtro denominado como "pixelar" podrás lograrlo fácilmente.

1 Crea una imagen nueva presionando la combinación de teclas CH+N, y especifica sus dimensiones.

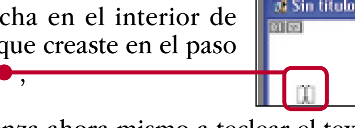


y el color que tendrá. Luego pulsa OK para que de esa forma se muestre en pantalla.

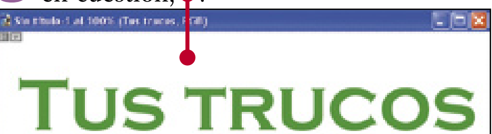
2 Ahora debes incluir en ella el texto correspondiente al titular, pero antes debes definir su color. Después, escoge la herramienta, y especifica también todas las características relacionadas con el texto.



Luego pincha en el interior de la imagen que creaste en el paso número 1.

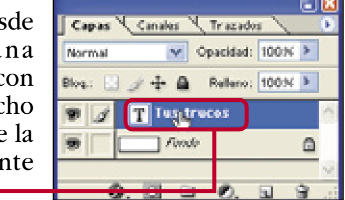


3 Comienza ahora mismo a teclear el texto en cuestión.



Después pincha sobre. Si adviertes que el texto no ha quedado bien situado respecto a la imagen, colócate sobre las letras, y pincha y arrastra hasta colocarlo lo más centrado posible.

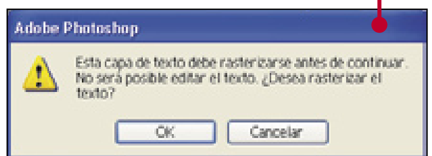
4 Ahora, desde la ventana actual, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la correspondiente al texto



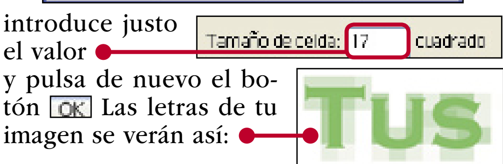
y elige la entrada Duplicar capa... y pulsa sobre el botón OK. Obtendrás de esa manera una nueva capa 05 (Pág.65).



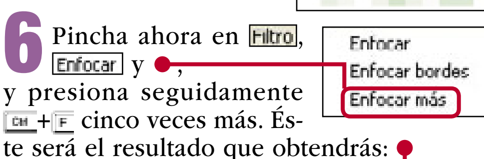
5 Asegúrate de que está seleccionada, y pincha en Filtro, Pixelizar y Mosaico.... A continuación, tras aceptar este mensaje,



introduce justo el valor



y pulsa de nuevo el botón OK. Las letras de tu imagen se verán así:



6 Pincha ahora en Filtro, Enfocar y, y presiona seguidamente CH+F cinco veces más. Éste será el resultado que obtendrás:



2 Quitar y poner color en tu imagen

A veces, la mejor manera de resaltar una parte determinada de una imagen consiste en "jugar" con sus colores. Palidecer ciertas zonas, atenuar y realzar otras puede ser el mejor remedio. Te mostramos el método más sencillo de lograrlo.

1 Abre esa imagen que deseas retocar. En nuestro caso se trata de una imagen que hemos obtenido en la Galería Multimedia de Microsoft.



Lo que pretendemos es que la rosa central sobresalga del resto de flores.

2 Con ella en pantalla, pincha consecutivamente en Imagen, Ajustes y Desaturar. Todas la imagen "palidecerá" entonces



3 Elige entonces la herramienta, fija estos valores

y ve pinchando a continuación justo en la zona que deseas "recolorear"



Como ves, va recuperando el tono. Ten en cuenta que, si necesitas más precisión (para no salirte de los bordes de la rosa), puedes escoger un tamaño menor de pincel

4 Sigue pinchando y arrastrando por toda la flor central, hasta que le devuelvas el color que te interesa.



Como ves, algunas zonas recuperan todo su color y otras no, por su parte, el fondo queda totalmente en gris.

Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Antivirus					
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 5.0	Notable	39,95 €	191
2	McAfee	VirusScan 2006	Notable	44,95 €	191
3	Panda	Titanium 2006	Notable	49,95 €	191
4	Ontinet.com	NOD32	Notable	25,82 €	191
5	Draque	Bit Defender 9	Bien	39,38 €	191
Bases de Datos para colecciones					
1	Finson	Ordena tus datos 5	Notable	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Notable	6,00 €	168
3	Enekyn	SoraeMovies 2.0	Bien	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bien	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bien	29,99 €	168
Catalogadores/visualizadores de fotografías					
1	ACD Systems	ACDSee 7	Notable	49,95 €	184
2	Cerious Soft.	Thumbs Plus 7	Notable	49,95 €	184
3	Adobe System	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	184
4	Xzeos Softw.	XNView 1.80	Notable	Gratuito	184
5	Google	Picasa 2	Notable	Gratuito	184
6	Data Becker	Foto Album Center	Bien	9,95 €	184
Clientes FTP					
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Notable	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Notable	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	Notable	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	Notable	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	Bien	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	Bien	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	Bien	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	Suficiente	Gratuito	166
Contabilidad					
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00 €	170
5	Acoran Soft	Acoran Money	Bien	24,00 €	170
Correo electrónico					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.0	Notable	Gratuito	163
2	Microsoft	Outlook Express 6	Notable	Gratuito	163
3	Incredimail	Incredimail Xe 1613	Notable	Gratuito	163
4	Foxmail	Foxmail 5.0.800	Notable	Gratuito	163
5	David Harris	Pegasus Mail 4.2	Bien	Gratuito	163
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bien	Gratuito	163
Desfragmentadores de disco					
1	O&O Soft.	O&O Defrag V8 Pro.	Notable	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bien	32,58 €	192
3	Winternal	Defrag Manager 3	Bien	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bien	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Proffesional	Bien	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Suficiente	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	Insuficiente	11,74 €	192

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Diseño de interiores					
1	MSI	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	185
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	185
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	185
4	Finson	Diseño casa y jardin 3D	Bien	79,99 €	185
5	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bien	39,99 €	185
Diseño de páginas web					
1	Lauyan Soft.	TOWeb	Notable	44,90 €	194
2	Data Becker	Web al Día	Bien	29,95 €	194
3	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95 €	194
4	Pablosoft.	WYSIWYG Web Builder	Bien	29,09 €	194
5	WebFácil	WebFácil PRO	Suficiente	28,00 €	194
6	Ewisoft	Website Builder	Suficiente	25,11 €	194
7	Sausage Soft.	HotDog page Wiz.	Suficiente	58,54 €	194
8	Paraben	Webage Wizard	Suficiente	33,47 €	194
Distribuciones Linux					
1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
3	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
4	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
5	J. Andalucía	Guadalinex	Notable	Gratuito	147
6	J. Extremadura	LinEX	Bien	Gratuito	147
Educativos infantiles					
1	Micronet	Inglés con los Lunnis 2	Bien	24,95 €	177
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00 €	169
3	Sirium Entert.	Las Aventuras de Don Quijote	Bien	24,00 €	189
4	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bien	18,00 €	183
5	Zeta MM	Crea & Colorea con Mía	Bien	19,95 €	137
6	CMY MM	Abby Héroes en apuros	Bien	18,00 €	137
7	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bien	29,95 €	138
8	CMY MM	Central de fantasmas	Suficiente	18,00 €	144
Enciclopedias					
1	Micronet	E. Universal 2005 DVD	Notable	97,95 €	158
2	Microsoft	Encarta 2005 DVD	Notable	100,00 €	158
3	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95 €	141
4	Micronet	Junior Enciclopedia MM	Bien	39,95 €	147
Firewalls					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sobresaliente	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Notable	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bien	Gratuito	194
4	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bien	29,95 €	194
Grabación de CD/DVD					
1	Roxio	Easy Media Creator 8	Notable	79,00 €	187
2	Nero	Nero 7 Premium	Notable	79,00 €	187
3	Avanquest	DVD Solution Platinum	Notable	69,95 €	187
4	Microsoft	Herram. y aplic. Windows XP	Notable	Gratuito	187
5	VSO Software	CopyToDVD 3.1.1	Insuficiente	34,99 €	187
6	AstonSoft	DeepBurner	Insuficiente	20,00 €	187

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Mensajería instantánea					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5	Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
2	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
3	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
4	Flock	Flock 0.4.10	Notable	Gratuito	190
5	Microsoft	Internet Explorer 6	Notable	Gratuito	190
Programas de Backup					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bien	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7Tools Partition Imager 2003	Bien	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bien	37,46 €	144
Programas OCR					
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
Recuperación de datos borrados					
1	Final Data	Final Data standard 2.0	Notable	72,00 €	181
2	LC Tech.	FileRecovery Pro	Notable	91,50 €	181
3	Get Data	Recover my files	Notable	62,50 €	181
4	Kroll Ontrack	Easy Recovery Data 6.1	Notable	230,84 €	181
5	Convar	PC Inspector File Recov. 4	Notable	Gratuito	181
Reproductores MP3					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Notable	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Notable	Gratuito	167
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95 €	159
3	Corel	Painter 8	Notable	199,00 €	137
4	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
5	Ulead Systems	Photoimpact XL	Notable	115,94 €	143
6	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bien	100,00 €	164
Sudokus					
1	Planeta	PC Sudoku	Notable	9,95 €	193
2	Draque MM.	Sudoku Samurai	Notable	14,99 €	193
3	Claytopia	Chisay Sudoku	Notable	Gratuito	193
4	Dualogy Sys.	Sudoku Pro	Notable	10,99 €	193
5	A. Johnson	Simple Sudoku	Notable	Gratuito	193
6	Draque MM.	Sudoku Killer	Bien	14,99 €	193
Utilidades para móviles					
1	Avanq. Ibérica	Móvil Multimedia	Bien	24,95 €	183
2	Draque MM	Móvil Studio "Tonos Reales"	Bien	9,99 €	192

Conceptos

Barra de desplazamiento
Es un elemento de las ventanas que se encuentra en la parte inferior y/o derecha de las mismas. Permite desplazarse dentro de ellas en el caso de que no se pueda visualizar todo su contenido. Para ello, hay que hacer click en las flechas de los extremos de la barra, o bien subir o bajar con el ratón el botón deslizante situado en ella. Se conoce también con el nombre de barra de scroll.

Clipart
Es un tipo de imagen que está preparada para que el usuario pueda utilizarla en cualquier tipo de aplicación. Se archivan en una biblioteca por temas: personajes, animales,música, etc. Los cliparts se incluyen en determinados programas o se pueden adquirir por separado.

Formato digital
Es una manera de almacenar y gestionar la información basada en el sistema binario. Los datos de las imágenes y el sonido son codificados mediante ceros y unos con un alto grado de calidad y posteriormente tratados para ser almacenados en una cinta magnética especial. Este sistema permite corrregir errores y evita que se pierda calidad en el proceso de copia.

Resolución
En una fotografía, este valor indica la cantidad de puntos que componen la imagen. Se mide normalmente en dpi (dots per inch), que en español significa puntos por pulgada (unos 2,5 centímetros). Cuanto mayor sea la resolución, podrán apreciarse más detalles. Esto es porque, en una superficie de 1 x 1 pulgada con resolución de 100 dpi, hay una cantidad de 100 x 100 píxeles. Por eso, una fotografía con 300 dpi tiene más detalle que una de 100 dpi.



Más brillo

No es trabajo todo lo que ofrece. Si te gusta la música o la fotografía digital, el ordenador puede ser un buen “aliado” para los ratos de ocio y una gran ayuda para mejorar los resultados.

Sumario

Convertir tu ordenador en un centro de música, o utilizarlo para retocar e imprimir tus fotografías digitales, son sin duda algunas de las razones que más pueden motivarte para que te decidas a usar el PC.

Para el primer caso, sólo necesitas que el ordenador tenga instalada una unidad lectora de CD, una tarjeta de audio y unos altavoces (tres dispositivos integrados en la configuración básica de la mayoría de los equipos). Si tienes el sistema operativo Windows XP instalado no tienes ya que preocuparte de nada más, puesto que incluye una aplicación (Windows Media) que te permite escuchar y organizar las canciones. En esta parte del curso te explicamos cómo reproducir un CD de música y copiar las canciones en el disco duro. Además, también te enseñamos a crear listas de reproducción para tener así clasificadas las canciones según tu propio criterio.

Ordena tus canciones en listas de música

Si utilizas una cámara de fotografía digital, el ordenador se convierte en una herramienta indispensable para potenciar y aprovechar al máximo las prestaciones de esta tecnología. Antes de dar por perdida una foto, con ayuda del PC puedes corregir los fallos ocasionados por las condiciones de luz, enfoque, encuadre..., o incluso, añadir efectos especiales y darles un toque más original. Las posibilidades en este ámbito son muy numerosas, si bien, en este curso te explicamos cómo eliminar algunos de los fallos más corrientes, como el tan poco estético efecto de ojos rojos, producido por la luz del flash, o a mejorar el color de una imagen.

Aparte, tampoco hemos olvidado el programa Word. Ahora, te explicamos cómo crear encabezados de página para trabajar de un modo más automatizado.

Guía del curso

Crear encabezados de página

Word permite crear encabezados de modo que se repitan en cada una de las páginas de un documento, sin necesidad de escribirlos uno a uno. Este tipo de recurso puede resultarte útil cuando necesites incluir de forma fija un logotipo o una dirección.

Igual que hiciste en la pasada entrega del curso, puedes guardarlos en una plantilla de Word y poder así recuperarlos en cualquier momento. Te explicamos cómo hacerlo.

1 Antes de nada es necesario que abras el programa Microsoft Word. Para ello dírigete al menú Inicio, pulsa en Todos los programas y selecciona la entrada Microsoft Word. Nada más iniciarse la aplicación, se muestra por defecto un documento en blanco en el que ya puedes comenzar a escribir.

2 Para abrir una plantilla guardada en Word, selecciona el menú Archivo y pulsa sobre la entrada Nuevo... . Tras ello se mostrará una ventana con una galería de diferentes tipos de plantillas que la aplicación guarda por defecto, así como otros documentos de este tipo que hayas podido crear.

3 Haz click sobre la pestaña General. Si seguiste la entrega anterior, podrás ver ahora el archivo denominado. Haz click sobre él para seleccionarlo y pulsa sobre el botón Aceptar. Si no seguiste la entrega número 2 del curso, no te preocupes. Puedes crear el encabezado en un documento en blanco. Pulsa entonces en el icono.

4 A continuación, en el documento que acabas de abrir, pulsa en el menú Ver y selecciona la entrada Encabezado y pie de página. Verás que en la parte superior del mismo aparece un nuevo **campo de texto** 01 (pág. 72).

5 Escribe dentro de él los datos personales que quieres que aparezcan en el encabezado como, por ejemplo, nombre y apellidos, dirección y teléfono de contacto. Por defecto, Word emplea la fuente Times New Roman con un tamaño de 12 puntos, pero puedes modificarla a tu gusto y, por ejemplo, elegir otra fuente, resaltar el nombre en negrita o también reducir el tamaño.

6 Si lo prefieres, puedes convertir los nombres de los campos Teléfono, Móvil y E-mail en iconos y mejorar el diseño del encabezado. Word cuenta con una galería de símbolos que puedes utilizar para ello.

Antes de nada, selecciona la palabra que quieres reemplazar. Sitúate al final de la última letra con un click de ratón, Teléfono. Pulsa la tecla ⇧ y, sin soltarla, presiona la tecla ← las veces necesarias hasta que todas las letras queden seleccionadas, Teléfono.

7 Tras ello, dirígete al menú Insertar y haz click sobre Símbolo. Verás la ventana Símbolo. Selecciona la pestaña Símbolos y, después, pulsa sobre el icono de flecha para abrir el panel desplegable situado al lado y elige la fuente.

8 Puedes comprobar ahora que esta fuente está formada por una serie de símbolos gráficos en lugar de letras y números. Busca uno que represente el nombre del campo que has seleccionado, como por ejemplo un teléfono, y haz click sobre él. Después pulsa en el botón Insertar y luego en Cerrar para salir de esta ventana. En el documento puedes ver ahora cómo el nombre del campo ha sido sustituido en este caso por un nuevo icono.

9 Repite los pasos del **6** al **9** con cada uno de los campos que quieras modificar. Al terminar habrás obtenido un resultado parecido a éste.

10 Si lo prefieres, puedes mejorar el aspecto de los símbolos. El método para editarlos es el mismo que el que se emplea para modificar las características del texto normal, tal y como explicamos en la entrega pasada del curso. Selecciona cada uno de los iconos, y desde el menú Formato, pulsa en la entrada Fuente y cambia el color desde el panel desplegable hasta que encuentres el formato que más se ajuste a tus preferencias, como por ejemplo.

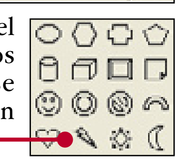
11 Otro elemento que se puede incluir dentro del encabezado es un logotipo o gráfico. Para añadir uno de estos elementos, puedes utilizar uno de los clipart o autoformas disponibles en la galería que incluye el programa.

En el primer caso, sitúa el puntero del ratón sobre el campo donde está situado el encabezado. Después dirígete al menú Insertar, selecciona la entrada Imagen y haz click en Imágenes prediseñadas.

12 Tal y como puedes comprobar, aparece la ventana Insertar imagen prediseñada con una galería de dibujos prediseñados ordenados en distintas categorías. Utiliza las flechas de la barra de scroll para ver todos los grupos disponibles. A continuación, haz click sobre uno de los temas y se abrirá entonces una nueva muestra de imágenes disponibles.

13 Cuando encuentres un dibujo que te guste, sitúate sobre él con el puntero, haz click con el botón derecho del ratón y pulsa en el menú. De esta forma, quedará incluido dentro del encabezado.

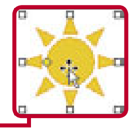
14 Otro tipo de elementos gráficos que puedes incluir en el documento son las autoformas. Para ello, pulsa de nuevo en el menú Insertar, Imagen, y selecciona la entrada Autoformas. De este modo, aparecerá una nueva barra de herramientas en la ventana principal del programa. Cuando colocas el puntero del ratón sobre cada uno de los botones situados en ella, se muestra un nuevo panel con diferentes objetos.



15 Una vez que encuentres un gráfico de tu agrado haz click sobre el icono correspondiente para de esa manera seleccionarlo, por ejemplo. Después, pulsa en la parte del documento donde lo quieras insertar y, sin soltar el botón, arrastra el ratón hacia abajo hasta que la nueva figura alcance el tamaño que deseas.

16 A continuación, puedes modificar el color de la línea y el relleno, así como personalizar la nueva figura a tu gusto. Para ello, haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada Formato de autoforma en el cuadro de diálogo que se muestra. En la ventana de propiedades que aparece, selecciona ahora un color para cada uno de estos elementos, tal y como te explicamos en la primera entrega del curso paso a paso.

17 Por último, puedes alinear el nuevo objeto en el margen derecho del encabezado. Para ello haz click sobre él hasta que cambie de forma y, sin soltar el ratón, arrástralo hasta el lugar que deseas dentro de este campo.



Reproducir un CD de música

¿Quieres escuchar un CD de música a través del ordenador? No hay problema, sólo tienes que seguir los pasos que te indicamos a continuación y podrás escucharlo sin dificultad. Eso sí, para poder hacerlo asegúrate antes de que tu equipo cuenta con la tarjeta de sonido correspondiene y de que los altavoces están conectados de forma correcta.

Además de tener estos dispositivos instalados, para poder escuchar cualquier CD de música con el ordenador es necesario tener también un programa capaz de reproducir archivos de audio.

Este requisito, sin embargo, no tiene que preocuparte ya que el sistema Windows XP incluye la aplicación Windows Media que es capaz de reproducir archivos de sonido en formato **.wma** 02 (pág. 72) o **.mp3** 03 (pág. 72).

1 En primer lugar, introduce el CD de música en la unidad de lectura del ordenador. El sistema operativo lo detectará y mostrará la ventana de reproducción automática. Selecciona desde aquí la entrada

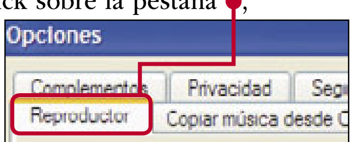


para abrir el programa Windows Media y después pulsa sobre el botón Aceptar.

2 Puede ocurrir que la función de reproducción automática se encuentre desactivada en tu equipo, de forma que no se muestre esta ventana cuando introduzcas el CD. En ese caso, puedes acceder a la aplicación con un click en el menú Inicio, después en Todos los programas y, por último, en Reproductor de Windows Media.

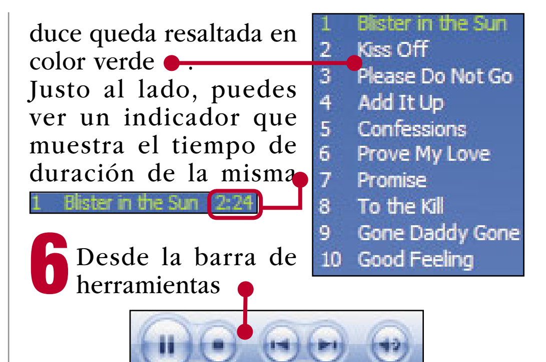
3 Tras ello aparecerá la ventana principal del programa de reproducción, Reproductor de Windows Media. Aparte, si tu equipo está conectado a Internet, puedes hacer que la aplicación muestre la información de las distintas canciones del disco, como el título, el autor o la duración. Para ello, haz click sobre la pestaña Copiar desde CD y después pulsa sobre la entrada Buscar información de álbum.

4 Si no lo hace, es posible que esta función esté desactivada en la configuración general del programa. Para activarla, pulsa en el menú Herramientas y en la entrada Opciones del cuadro de diálogo que aparece después. En la ventana que se muestra a continuación, haz click sobre la pestaña ,



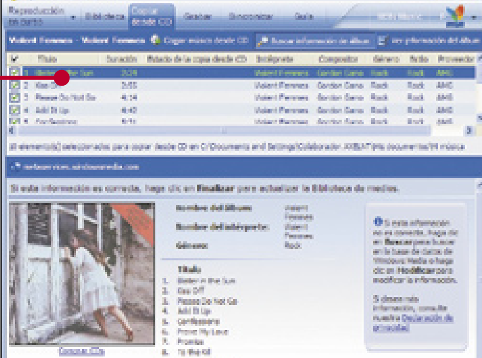
activa la casilla Mostrar información multimedia de Internet y pulsa el el botón Aceptar. Después vuelve a pulsar el botón Buscar información de álbum. El sistema se conectará entonces a una base de datos en Internet y mostrará un resumen del contenido del disco: .

5 A continuación selecciona la primera de las canciones de la lista con un click sobre ella, 1 Blister in the Sun, y pulsa luego en el botón para iniciar la reproducción de las canciones. Si seleccionas la pestaña denominada Reproducción en curso, puedes ver desde aquí también el listado de las pistas de audio. La canción que se reproduce queda resaltada en color verde .



Justo al lado, puedes ver un indicador que muestra el tiempo de duración de la misma 1 Blister in the Sun 2:24

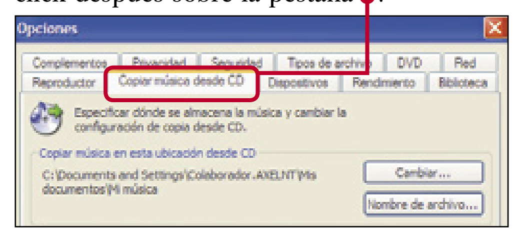
6 Desde la barra de herramientas puedes controlar las funciones de reproducción más comunes. El botón detiene la canción en el punto en que la estás escuchando hasta que vuelves a pulsar de nuevo en . Para escuchar una nueva pista, haz click encima del icono tantas veces como sea necesario hasta que llegues a ella. Con el botón , al contrario, podrás retrocedera una pista anterior. Por último, para detener la reproducción, haz click sobre .



Transferir canciones al PC

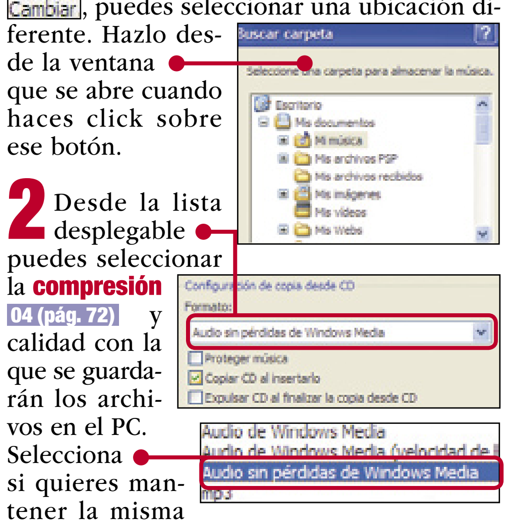
Con el programa Windows Media, puedes transferir los archivos de audio del CD al disco duro del ordenador. De esta forma podrás escuchar las canciones en cualquier momento sin necesidad de tener que introducir el disco en la unidad lectora correspondiente.

1 Antes de copiar los archivos puedes configurar el programa y seleccionar, por ejemplo, la ubicación donde quieres que se guarden. Pulsa sobre el menú Herramientas y después en Opciones para abrir la ventana Opciones. Haz click después sobre la pestaña .



Por defecto, el programa copia los ficheros en *Mis documentos\Mi música*, si bien, desde Cambiar, puedes seleccionar una ubicación diferente. Hazlo desde la ventana que se abre cuando haces click sobre ese botón.

2 Desde la lista desplegable puedes seleccionar la **compresión** 04 (pág. 72) y calidad con la que se guardarán los archivos en el PC. Selecciona si quieres mantener la misma



calidad de sonido. Pulsa en Aplicar y por último en el botón Aceptar.

3 En la lista de canciones, selecciona las que quieres copiar al ordenador con un click sobre la casilla al lado de cada una .

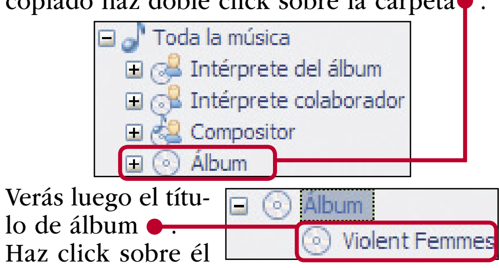


A continuación, pulsa sobre el botón Copiar música desde CD y espera hasta que se copien los archivos, Copiando desde CD (30%).

Escuchar música del PC

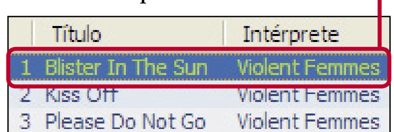
Si has seguido los pasos del ejemplo anterior o tienes guardadas canciones en el disco duro de tu equipo, puedes reproducirlas con ayuda de la aplicación Windows Media. El método es muy sencillo si sigues los pasos que te mostramos a continuación.

1 Abre el programa Windows Media y haz click sobre la pestaña Biblioteca. A continuación se mostrará una nueva ventana de exploración con una serie de carpetas ya definidas con distintas categorías para organizar los archivos. Para acceder al disco que has copiado haz doble click sobre la carpeta ● .



Verás luego el título de álbum ● . Haz click sobre él para acceder a su contenido.

2 A continuación, en la ventana de la derecha se mostrará un listado con las canciones incluidas en el álbum. Haz click sobre la primera de ellas para seleccionarla ●



y pulsa sobre el botón ● . Se iniciará así la reproducción de la misma y escucharás la canción.

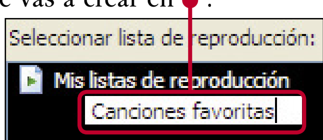


Crear de listas de reproducción

A la hora de reproducir las canciones que tengas almacenadas en el ordenador, puedes crear listas de reproducción para escuchar únicamente las canciones que más te gusten de cada álbum. Te explicamos los pasos para que puedas ordenar así las canciones.

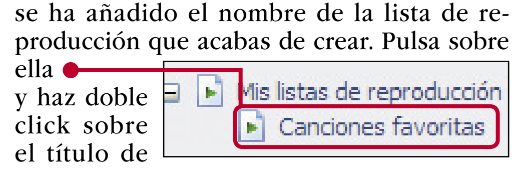
1 En primer lugar, selecciona la canción que quieres incluir en la lista con un click sobre ella, 5 Confessions. Después presiona el botón derecho del ratón y en el menú contextual que aparece pulsa la entrada Nueva y luego selecciona Listas de reproducción adicionales para crear una lista de reproducción nueva.

2 A continuación se mostrará la ventana Agregar a lista de reproducción. Haz click sobre el botón Nueva y escribe el nombre de la lista que vas a crear en ● .

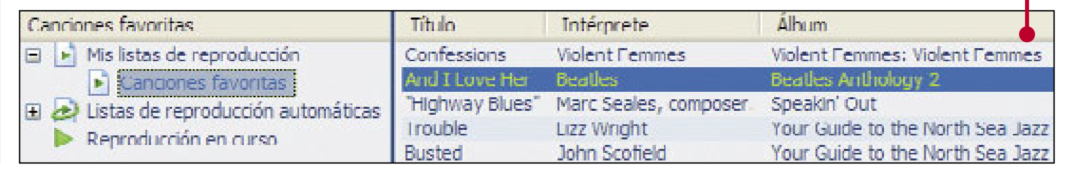


Tras ello, pulsa en Aceptar.

3 Haz ya click ahora en la entrada Mis listas de reproducción y verás cómo se ha añadido el nombre de la lista de reproducción que acabas de crear. Pulsa sobre ella ●



y haz doble click sobre el título de la canción que has seleccionado en el paso 1 para iniciar la reproducción. Repite estos pasos con cada una de las canciones que tengas almacenadas en el disco duro hasta conseguir una lista con la música que más te guste ● .



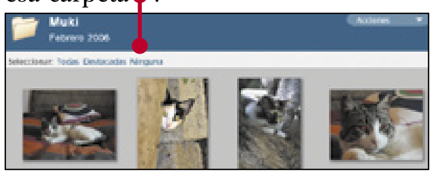
Retocar tus fotos digitales

Una de las ventajas que proporciona la fotografía digital es la posibilidad de retocar las imágenes y corregir así algunos fallos ocasionados por las condiciones de luminosidad.

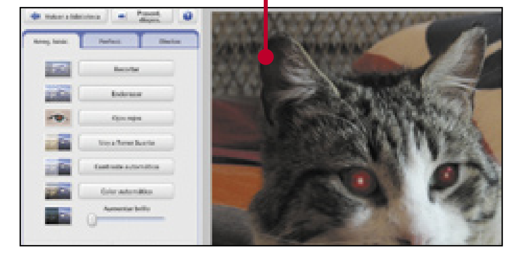
Con un programa de edición es posible, por ejemplo, eliminar el efecto de ojos rojos que se produce por la luz del flash o modificar el brillo y contraste (o incluso el color) de una fotografía en tan sólo unos segundos. Existen un gran número de programas de edición fotográfica. Nosotros te explicamos cómo hacerlo con la aplicación Picasa de Google, que puedes descargar de forma gratuita desde la página http://picasa.google.com.

1 Abre la aplicación con un click sobre el menú Inicio, Todos los programas y después en Picasa2 y en Picasa2. En el margen izquierdo de la ventana principal del programa puedes ver ahora un "resumen" de las carpetas del disco que contienen imágenes ● . Pulsa sobre la que contiene la fotografía que quieres editar, Muki (5).

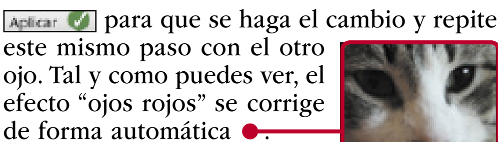
2 Tras ello, en el área central de la aplicación, se mostrará una representación en miniatura de todas las imágenes almacenadas en esa carpeta ● .



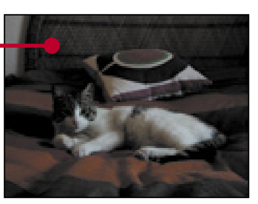
Haz ahora doble click sobre la fotografía que quieres corregir para acceder a la ventana de edición del programa ● .



3 En el menú de herramientas situado en el lado izquierdo, pulsa sobre el botón Ojos rojos y se mostrará una nueva ventana. Para corregir este efecto ocasionado por la luz del flash, sitúa el puntero del ratón sobre uno de los ojos y sin soltarlo arrástralo hasta que el cuadrado que aparece cubra todo el área ● . Pulsa sobre el botón Aplicar para que se haga el cambio y repite este mismo paso con el otro ojo. Tal y como puedes ver, el efecto "ojos rojos" se corrige de forma automática ● .

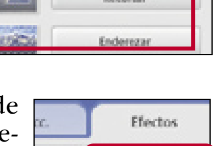


4 En ocasiones, una fotografía puede haber quedado algo oscura a pesar de que las condiciones de luz ambiental en el momento de tomarla fuesen buenas. ●
Esto ocurre porque es posible que los niveles de exposición del objetivo no estuviesen bien ajustados.



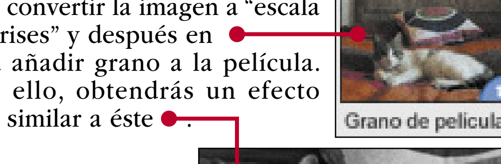
No hay problema, cuando se trata de fotografía digital, la solución a este problema suele ser fácil. Al igual que en el paso **2**, desde la ventana principal del programa haz doble click sobre la imagen que vas a retocar. Cuando se muestre el menú de herramientas de edición, haz click sobre el control deslizante Aumentar brillo y muévelo hacia la derecha hasta que la imagen se aclare y puedas visualizarla de modo adecuado.

5 Otra de las posibilidades que te ofrece la fotografía digital consiste en aplicar **filtros** 05 sobre las fotos de modo que consigas "efectos especiales". Así, por ejemplo, puedes conseguir que una foto tenga un aspecto envejecido, cambiar su tonalidad de color a blanco y negro, añadir grano, o suavizar los contornos. Para ello, desde el editor de imágenes, pulsa sobre la pestaña.



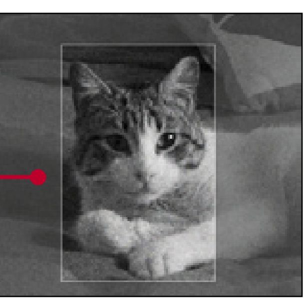
6 Puedes ver una muestra de los distintos filtros que puedes aplicar. Uno de los efectos que puedes conseguir es el de una fotografía granulada en blanco y negro. El proceso es muy sencillo, sólo tienes que pulsar sobre para convertir la imagen a "escala de grises" y después en para añadir grano a la película. Tras ello, obtendrás un efecto muy similar a éste.





7 En algunos casos puede suceder que sólo te interese un área determinada de la fotografía y quieras eliminar el resto antes de imprimirla. Para conseguirlo, únicamente será necesario que selecciones la parte que quieres conservar y la recortes. Desde la ventana principal de la aplicación Picasa, haz click sobre el botón Recortar.

8 En el cuadro de diálogo que se muestra ahora, haz click sobre el modo Manual. Después haz click con el ratón y, sin soltarlo, traza un cuadrado sobre la zona que quieres conservar. Tras ello pulsa en el botón Aplicar y la imagen quedará recortada a tu gusto.



Componer un mosaico con imágenes

Después de editar las fotos es posible que quieras obtener una copia impresa en papel fotográfico. Antes es recomendable que imprimas un documento de prueba en un folio DN-A4 para comprobar el resultado tras aplicar las correcciones que hayas hecho. En ocasiones el color y calidad de imagen que ves en la pantalla no coincide con los parámetros de impresión. Así que evitarás malgastar papel.

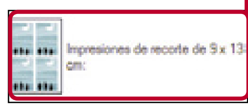
1 Abre la carpeta donde están ubicadas las imágenes que quieres imprimir con un click en el menú Inicio y otro sobre la entrada Mis imágenes. Así se abrirá el Explorador de Windows y mostrará las carpetas de imágenes que hay en este directorio. Haz doble click sobre la que contenga las fotografías a imprimir.

2 En el menú de tareas situado en el margen izquierdo del Explorador, haz click sobre Imprimir imágenes. Se abrirá la ventana Asistente para impresión de fotografías. Pulsa en Siguiente > para comenzar el proceso.

3 Por defecto, están seleccionadas todas las fotografías quehay dentro de la carpeta. Si no quieres imprimir alguna, haz click en la casilla para desmarcarla. Cuando hayas seleccionado las que deseas, pulsa en Siguiente >.

4 En el cuadro de diálogo que se muestra a continuación, haz click sobre el botón Preferencias de impresión para configurar los ajustes de impresión. Ahora verás la ventana Propiedades de Documento. Haz click en el botón Opciones avanzadas y en . Elige una resolución alta para obtener una mayor calidad de imagen y pulsa luego en el botón Aceptar dos veces seguidas.

5 Desde la ventana del asistente, vuelve de nuevo a hacer click sobre Siguiente > para seleccionar el tipo de composición de las fotografías en el documento a imprimir. Usa las flechas de desplazamiento, , para visualizar los formatos disponibles. Haz click sobre



para crear el mosaico. En la ventana de vista previa situada al lado, puedes ver una muestra del resultado: . Por último pulsa en Siguiente > para imprimir la muestra de imágenes y cierra el asistente con un click en el botón .



¿Qué es...?

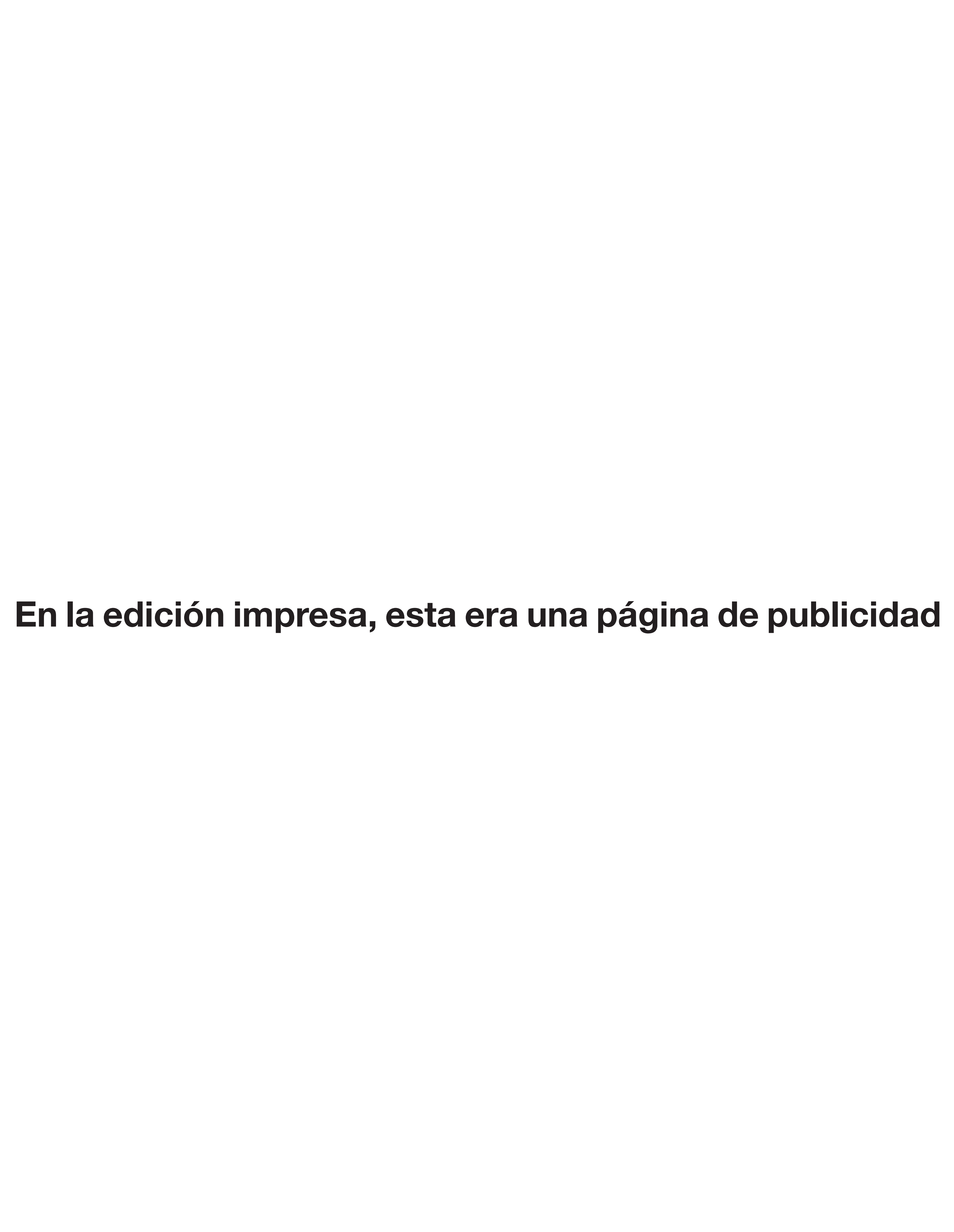
01 Campo de texto
Es un elemento que aparece en pantalla dentro de una interfaz gráfica y que puede ser rellenado con texto por el usuario. Por ejemplo, los espacios en blanco donde introducir los datos en un formulario.

02 WMA
Son las siglas de Windows Media Audio. Se trata de un formato de compresión de audio diseñado por Microsoft. Se parece al formato MP3 ya que ofrece una calidad de audio elevada sin que los archivos ocupen demasiado espacio.

03 MP3
Formato de compresión específico para música qe permite obtener un archivo de calidad a la vez que ahorra mucho espacio, ya que los archivos MP3 ocupan alrededor de la décima parte de lo que ocupa un archivo WAV (sin comprimir).
El uso de este formato comprimido resulta idóneo para transferir archivos por Internet.

04 Compresión
Es un sistema de codificación de datos para que ocupen menos espacio. Es de muy útil para transferir archivos, ya que permite transmitir la misma cantidad de información en menor cantidad de bits. Existen numeros sistemas de compresión, enfocados a diferentes tipos de datos: ZIP, JPEG. MPEG, MP3. etc.
En algunos de ellos, sobre todo los relacionados con la compresión de audio y vídeo, se produce una pérdida de datos durante el proceso. No se recuperan al decomprimirlos, pero casi no afecta a la calidad final del archivo.

05 Filtro
Es una sencilla aplicación que permite modificar las imágenes en el PC. Sin ir más lejos, desde el cambio de enfoque hasta la transformación de la imagen en un cuadro al óleo. Los programas de edición incluyen herramientas de este tipo. Existen filtros adicionales, o "plug-ins", que pueden agregarse al programa original y conseguir más efectos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¡Déjalo!

La prohibición de fumar en espacios públicos y privados en España ha cambiado los usos de muchos fumadores. En la Red puedes encontrar información y tratamientos para dejar el pitillo.

La nueva Ley Antitabaco aplicada desde el 1 de enero de 2006 ha generado cierto "movimiento" en la Red. En el mundo de las búsquedas, se ha convertido en uno de los temas más solicitados del momento. El buscador de blogs Technorati subraya que el término "Ley Antitabaco" ha pasado de 10 menciones por día en fecha 6 de diciembre de 2005 a 150 menciones un día más tarde de que se pusiera en vigor la Ley Antitabaco en España. Otro hecho que puede servir como ejemplo es la edición digital del periódico 20minutos. Su noticia "En qué cambiará la nueva Ley Antitabaco a la legislación actual" atrajo 456 comentarios para esa sola noticia cuando el promedio de las noticias de este periódico digital no pasan de los 50 comentarios.

En qué cambiará la nueva Ley Antitabaco a la legislación actual

Comentarios (456)

La "Ley Antitabaco" es una apuesta segura para atraer visitas y comentarios.

Otros usos de la Red

El término "Ley antitabaco" no sólo ha servido de imán para incrementar el tráfico web de muchas páginas. La actual corriente de antitabaquismo e Internet se han unido para generar nuevas web con el propósito de que muchos fumadores reduzcan, si no abandonen, sus "malos hábitos".

Las más comunes en español son aquellas que ofrecen información sobre los riesgos del tabaquismo (proporcionan noticias, informes, boletines, consejos, foros y cursos gratuitos, entre otras ayudas). www.ondasalud.com es una de ellas, y lo mismo ocurre con www.unav.es, una página surgida gracias al Proyecto Universidad Saludable, de la Universidad de Navarra. www.atenciontabaquismo.com está dirigida a profesionales de la salud interesados en ofrecer tratamientos a sus pacientes fumadores.

También existen webs que anuncian productos y servicios que se suministran fuera de la Red. Es el caso de www.tabacono.com, medicamento para dejar de fumar; de www.dejalo.com, que vende el ebook "¿Cómo dejar de fumar?"; y de la Fundación Salud y Comunidad www.fsyc.org, que promueve tratamientos presenciales.

En cuanto a cursos gratuitos online para dejar de fumar, la página web www.dejardefumar.com.ar lleva trabajando desde el año 2001 y en la actualidad recibe una media de 350.000 visitas cada año.

Al otro lado del "charco"

El listado de webs en inglés que ofrecen ayuda para dejar de fumar es inagotable. www.nlm.nih.gov es el servicio antitabaco de la Biblioteca Nacional de Medicina y los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU. El libro electrónico "No lo deje para mañana, deje de fumar hoy. Guía para dejar de fumar", se puede encontrar en www.cancer.gov, web del National Cancer Institute de Estados Unidos. En www.smokefree.gov se puede chatear o hablar por teléfono con un experto en los momentos de crisis. Como nota curiosa, en www.smokersbrokers.com los exfumadores pueden invertir el dinero que se ahorran dejando de fumar en fondos de inversión.



En las búsquedas online que se hacen en la Red, el término "Ley Antitabaco" ha subido vertiginosamente su popularidad.

Otros temas de este número

Además del análisis a una selección de webs relacionadas con la "ley antitabaco" y para dejar de fumar, te proponemos reseñas y un listado de páginas webs relacionadas con la informática y el ocio. Las encontrarás en las siguientes páginas:





Sinhumos.com

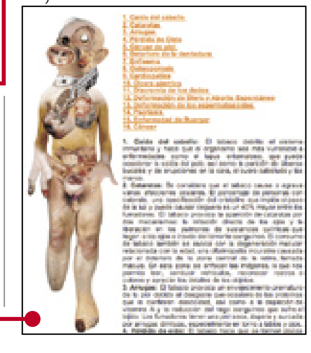
Información sobre los riesgos que supone fumar



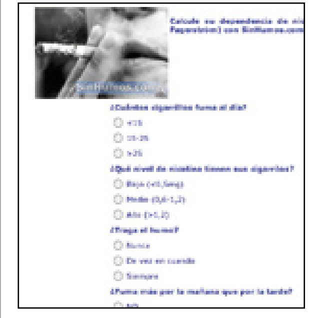
Para aquellos que están plenamente convencidos de que desean dejar de fumar, hay páginas web cuyo carácter es únicamente informativo. El objetivo es enseñarle al fumador cómo y por qué debe dejar de fumar. Sin humos.com es una de ellas y pretende dar a conocer qué sustancias se "esconden" trás un cigarrillo (nicotina, sustancias adictivas como endulzantes, compuestos amoniacales....) y cuáles son los peligros para la salud (cáncer, afecciones coronarias, respiratorias...). Se intenta desmitificar el sacrificio que supone el "duro trance" de dejar de fumar aludiendo a los beneficios físicos que reporta dejar esta adicción.

"Con voluntad, todo se puede"

Con un diseño muy sencillo y de fácil navegación, todas las secciones de la página web se encuentran en su menú principal. De ellas hay que destacar las denominadas "Qué fumo" y "Consecuencias" (en las dos se mencionan curiosos y poco conocidos efectos del tabaco, cuyo consumo afecta de la cabeza a los pies, desde la caída del cabello hasta la degeneración de los espermatozoides en los varones). Sus contenidos están muy estrechamente relacionados entre sí, y toda la información está avalada por cifras, porcentajes y estudios de diferentes fuentes. Aunque se trata de temas médicos, el lenguaje es muy claro y accesible. Con el mismo enfoque se tratan las secciones "Beneficios al dejarlo" y "Tu experiencia", en las que se publica el testimonio de otras personas que están intentando dejar de fumar. Con este propósito, la web también tiene



habilitada una sección de Foro. Aunque el propósito de la web es ayudar a combatir la dependencia al tabaquismo mediante la información, también permite aclarar dudas si envías un email.



La web cuenta con un test para calcular la dependencia a la nicotina que se tiene.

Sinhumos.com

+	–
• Gran sección de noticias con información clara • Dispone de buscador • Sección de foro para contactar con otros "afectados" • Contenidos gratuitos	• Poca ayuda online

Quitometro.org

El tabaco también influye donde más "duele"



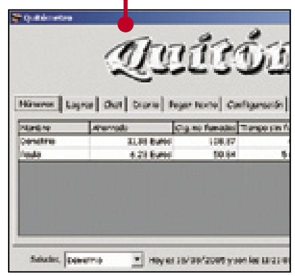
Si no ha logrado convencerte el argumento de que, si se deja de fumar, la salud mejora, se puede empezar a pensar en el bolsillo. Para calcular el "coste" monetario que supone el consumo de tabaco, existe una curiosa web, llamada www.quitometro.org, con programas gratuitos descargables, que se pueden personalizar. Su propósito es "No es un programa para dejar de fumar. Es una ayuda para dejar de fumar", se indica en la propia web.

Los progresos dependen de ti

Una vez asumida esta idea por parte de aquellas personas que visiten la web, si pinchas en



se puede conseguir gratis una aplicación para Windows que probablemente te ayudará, una vez instalada en tu PC, a conocer cuánto es el dinero ahorrado desde que dejaste de fumar, cuántos cigarros has dejado de consumir, los días que llevas sin fumar

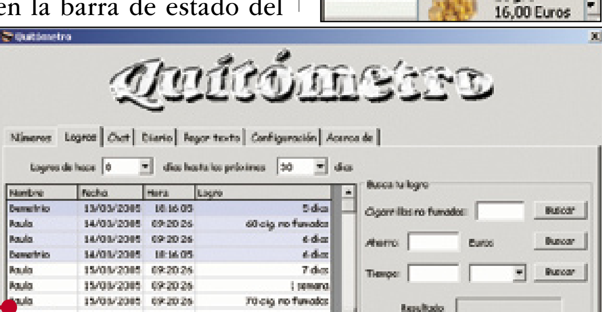


e incluso los días de vida que has "ganado". También es posible "llevar las cuentas" y controlar el nivel de consumo de otros exfumadores con los que puedes entrar en contacto si lo deseas a través de chat.

La página web no descuida a los usuarios de Linux y MacOS. Para ellos también existe un programa llamado Quiztomilla. Se trata de una extensión para Firefox, Thunderbird o Mozilla con algunas de las funciones del Quitómetro. Quiztomilla funciona mientras se navega o se tiene abierto el correo electrónico, y se instala como un pequeño icono en la barra de estado del navegador o del correo. Al pasar el ratón sobre él, ofrece información del dinero, cigarrillos y tiempo ahorrado



También te informa de los logros que vas consiguiendo mediante una ventana emergente.



www.quitometro.org

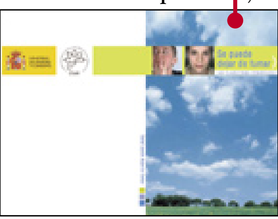
+	–
• Programas disponibles en español, inglés, alemán, italiano, francés y eslovaco	• No dispone de buscador

es.help-eu.com

Campañas de concienciación de instituciones oficiales



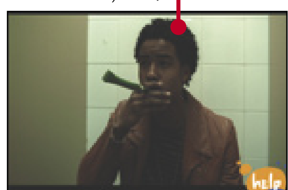
La Unión Europea también está realizando en la Red una labor de ayuda para las personas que se sienten dominadas por los "pitillos". Su propuesta es la página web "Help. Por una vida sin tabaco", un proyecto online creado por el comisario europeo responsable de la sanidad y la protección de los consumidores, Markos Kyprianou. Su contenido recoge la labor institucional que está desarrollando cada país de la UE en esta lucha contra el tabaco. El mensaje que lanza está dirigido a tres grupos de afectados: aquellas personas que no fuman pero se sienten tentados (para ellos está disponible en PDF la guía editada por el Gobierno español,



En segundo lugar, a los fumadores pasivos (con consejos e información para evitar el tabaquismo pasivo). Y, por último, el grupo con mayor interés, los fumadores que desean realmente dejar el hábito.

Cómo conseguir tu saludable objetivo

El propósito de la web es conseguir que los fumadores dejen de hacerlo, pero no incluye un curso como tal para llevarlo a cabo. Una de sus "armas" para conseguir que otros dejen de fumar (y por lo que se diferencia la web con respecto a las demás) es recopilar los mensajes de aviso más impactantes realizados por los gobiernos de los países de la Unión (medidas legislativas, estudios, campañas publicitarias en radio, prensa y televisión, etc).



Al igual que otras páginas web destinadas a que los fumadores no atenten contra su propia salud y la de quienes les rodean se publica un listado de razones por las cuales es positivo dejar el cigarro. También ofrece numerosos consejos para reforzar estas acciones.

Asimismo se trata el tema de las recaídas con los pasos a seguir para evitarlas. Incluye la opción de suscribirse gratis a un boletín mensual con noticias sobre el tema.



http://es.help-eu.com



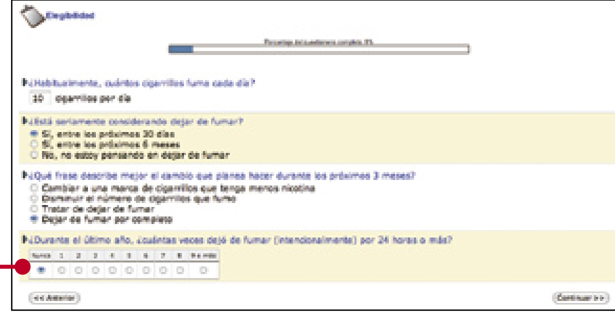
+	−
Página disponible en varios idiomas	No dispone de buscador
Amplio contenido informativo	No tiene chat
	No incluye ayuda online de especialistas médicos

www.stopsmoking.ucsf.edu

Curso íntegramente gratuito para dejar de fumar



En la Red existen pocos sitios en español que ofrezcan tratamientos online y cursos íntegramente gratuitos para dejar de fumar. Es el caso, por ejemplo, de Stopsmoking.ucsf.edu, un curso online en español ofrecido por la por la Universidad de California, en San Francisco, que asegura que ayuda a dejar de fumar en aproximadamente ocho semanas. Para participar en el curso es necesario registrarse previamente. No obstante hay que señalar que, al tratarse de un curso realizado por una institución pública y cuyos resultados sirven para elaborar estudios posteriores, el perfil de los participantes es muy específico y las plazas están muy limitadas. Para solicitar participar hay que rellenar un sencillo formulario en el que debes definir el perfil de fumador que se posee y así optar a uno de los cursos de los cuatro que ofrece la web.



Existen cursos para los que no quieren dejar el cigarro de golpe, los que se lo están pensando, los que están decididos a dejarlo, y los que ya lo han dejado pero han recaído. Si has sido uno de los elegidos, accederás a toda la información y a las herramientas que registrarán online tus progresos en la tarea de dejar de fumar. Mediante correo online, el equipo de especialistas contacta contigo realizando un estrecho seguimiento de tu tratamiento. En la web se afirma que el curso es un recurso más de autoayuda. No reemplaza consultas ni tratamientos de un médico profesional.

Consejos prácticos

La página web también cuenta con un apartado para relacionarte con usuarios que desean dejar de fumar, utilizando servicios gratuitos como el chat, los foros, la mensajería, email...

El apartado "Testimonios" recoge diversos comentarios de personas que han utilizado los métodos de esta página web para dejar de fumar.

Testimonios

Estos son algunos comentarios de personas que han utilizado los métodos de este sitio para tratar de dejar de fumar.

"Encontré el sitio sumamente útil. El haber participado me ha ayudado mucho a tratar de dejar de fumar; fallé una vez pero ya no estoy fumando. Gracias!"

"Muchas gracias por la información y los útiles consejos. Hasta la fecha, solamente he fumado dos cigarrillos desde que empecé el curso. Yo sé que el habérme fumado esos cigarrillos no es razón para darme por vencido, lo veo sólo como un tropiezo en mi lucha por dejar de fumar."

"Aprecié mucho el consejo acerca de usar antidepresivos. Lo encontré muy útil para dejar el cigarrillo".

"El beneficio de este sitio es que no me siento solo en mi batalla por dejar esta adicción".

"Puedo decirles que las sugerencias que encontré en el sitio fueron la clave en mi éxito para dejar de fumar".

www.stopsmoking.ucsf.edu

+	−
Información y consejos gratuitos	Ayuda presencial no disponible

Vidasintabaco.com

Curso online, gratuito y sin límite de plazas para fumadores



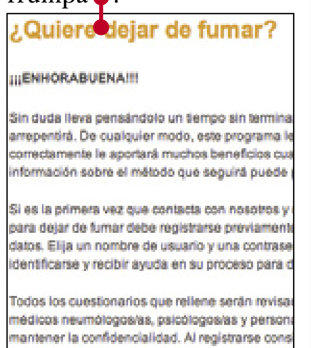
Debido a la saturación que sufren las unidades de tabaquismo de la mayoría de los hospitales españoles, el servicio de neumonología del Hospital Carlos III de Madrid ha diseñado Vidasintabaco.com. Se trata de una unidad de tabaquismo virtual que atiende de forma totalmente gratuita.

A diferencia de otros programas disponibles en Internet, esta página web no se basa únicamente en los métodos de autoayuda. Durante seis meses, y desde la primera visita a esta página web, el "futuro ex-fumador" cuenta con el apoyo de seis especialistas disponibles a través del email (cada fumador es atendido siempre por el mismo terapeuta). Todos los profesionales que integran el equipo de esta web trabajan de forma gratuita y recomiendan soluciones adaptadas siempre a los síntomas concretos de cada paciente (para reforzar la comunicación, la página web pone a disposición de los interesados una línea telefónica 901).

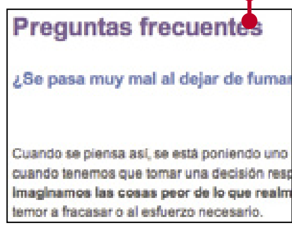


Cómo seguir el curso

Si se desea formar parte de este programa gratuito sólo hace falta reunir tres condiciones: tener la firme intención de dejar de fumar, un correo electrónico, y un móvil. El acceso al servicio es muy sencillo pero requiere un compromiso por parte del usuario de asumir algunas obligaciones para que el proceso se desarrolle y el tratamiento no se interrumpa.



Al comenzar la terapia, el sistema realiza distintas preguntas sobre la dependencia a la nicotina, la existencia de enfermedades, los intentos previos de dejar de fumar, el tabaco consumido al día... En función de las respuestas, la aplicación recomendará un tratamiento concreto y ofrecerá la posibilidad de usar o no los fármacos sustitutivos de la nicotina (parches, chicles o comprimidos). Durante medio año, los pacientes irán recibiendo lecturas complementarias, mensajes de motivación, cuestionarios, y otros documentos de apoyo. A través de la página web también es posible ampliar la información sobre, por ejemplo, los síntomas de abstinencia.



www.vidasintabaco.com




+	−
Tratamiento totalmente gratuito; Atención personalizada; Seguimiento continuo	Nada que destacar

Hoylodejo.com

La ayuda online de una aseguradora privada



Como alternativa a las listas de espera de las unidades de tabaquismo de los hospitales públicos (mucho mayor desde el uno de enero de este año), poco a poco aumenta el número de páginas web que se proponen brindar más que información y que ofrecen entre sus contenidos cursos online. Un ejemplo de ello es la empresa de seguros de salud Sanitas, que ha creado Hoylodejo.com.

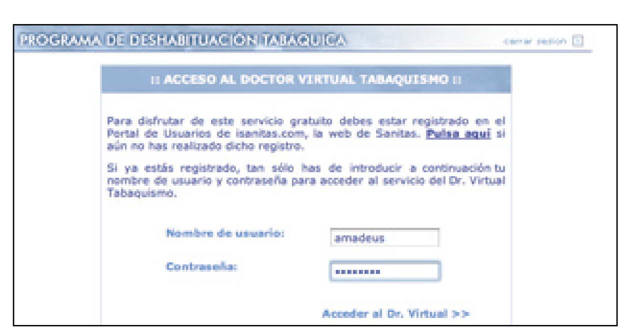
Dos opciones

En ella, además de publicar información relacionada con el tabaquismo, se promociona una terapia presencial, que puede dividirse en individual (siete sesiones en seis meses con un programa específico para necesidades particulares) o de grupo (ocho sesiones en seis meses para empleados de empresas, particulares, etc).



Lo más novedoso de esta web es que entre sus servicios incluye una terapia online





Al margen del curso y registrándose en isanitas pueden realizarse consultas al doctor virtual de la unidad de tabaquismo.

que se imparte en 20 sesiones a lo largo de dos meses. Cuenta con atención online y telefónica, e incluye informes médicos y psicológicos personalizados, así como el envío a domicilio de la prescripción médica.

No es un tratamiento gratuito (salvo la primera sesión), pero su precio no supera el coste del consumo medio mensual de tabaco. La forma de pago es a través de tarjeta de crédito o débito. Los profesionales que lo imparten pertenecen al equipo médico de Sanitas y ofrecen atención personalizada.

La web también incluye reportajes, vídeos descargables, y noticias de última hora como ayuda para dejar de fumar.

www.hoylodejo.com




+	−
Trato cercano y personalizado con los pacientes	Cursos de pago



Vivirsinfumar.com

Tratamiento online de pago para dejar de fumar

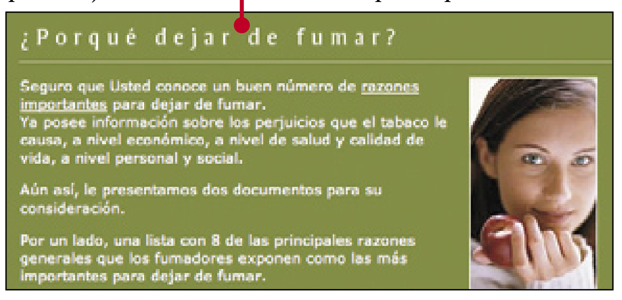


Vivirsinfumar.com es otra de las páginas web en español que ofrece un curso online para dejar el hábito de fumar. Se trata de un tratamiento interactivo personalizado compuesto de seis sesiones, de 20 minutos cada una, con un sistema de trabajo en el que hay una serie de tareas a cumplir según las características de cada fumador. Según la web, para una mejor asimilación de las tareas a cumplir, el periodo entre sesiones no puede ser inferior a dos días ni superior a seis.

Para comenzar con el tratamiento es necesario registrarse previamente (facilitando el email junto a una contraseña).



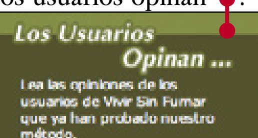
Una vez cumplimentado este paso, se accede gratuitamente a las dos primeras sesiones (ambas consisten básicamente en realizar una evaluación del tipo de fumador que es.... En ellas, entre otras pruebas, el internauta debe describir la sensación que le provoca ver una serie de fotografías (todas están relacionadas con el tabaco...). También se accede a una lista con ocho de las principales razones que los fumadores exponen, en primera persona, para dejar de fumar.

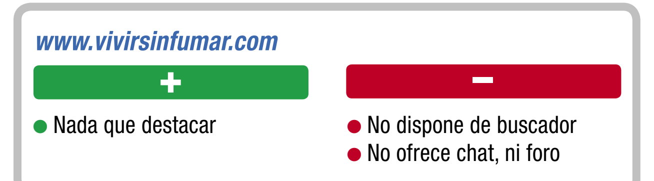


Gratuito a medias

La mayor "pega" con la que cuenta este curso es que no es completamente gratuito. A partir de la tercera sesión se deben abonar 45 euros para finalizar con el tratamiento. Existen tres formas de pago: compra online del resto del curso (debes facilitar tu cuenta bancaria a través de la Red), ingreso o transferencia, o envío de cheque al portal.

Si antes de realizar el abono quieres conocer lo que otros usuarios comentan después de haber probado este método, sólo hay que pinchar en la entrada "los usuarios opinan".





www.vivirsinfumar.com

+	–
● Nada que destacar	● No dispone de buscador ● No ofrece chat, ni foro

Vidasintabaco.info

Servicios online de una clínica privada

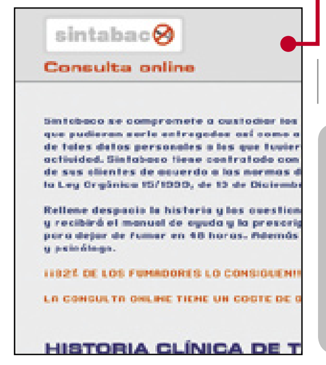


Esta web está realizada y gestionada por la clínica madrileña Manclinic, dedicada a ofrecer tratamientos para dejar de fumar de forma individual o colectiva. En su página ofrece dos opciones de tratamiento. Por un lado, "Pedir consulta" [Pedir consulta]. Si se pincha en esta opción, es posible a través de la web solicitar una consulta física en la clínica madrileña con el grupo de médicos especialistas.



La segunda opción es la "Consulta online" [Consulta online]. Si pinchas dentro de este apartado (y para solicitar una consulta online) hay que rellenar previamente un formulario en el que, además de datos personales y antecedentes médicos, es obligatorio rellenar el número de cuenta bancaria para abonar el curso (el coste total del curso/tratamiento, desde la primera cita asciende a 250 euros).

El tratamiento online se compone de un dossier de autoayuda para seguir la terapia, un diagnóstico médico-psicológico por parte de un especialista, tratamiento farmacológico necesario, y dos sesiones de seguimiento telefónico. En la página web se asegura que, si en tres meses el paciente vuelve a recaer, se comienza de nuevo con el tratamiento sin coste adicional.

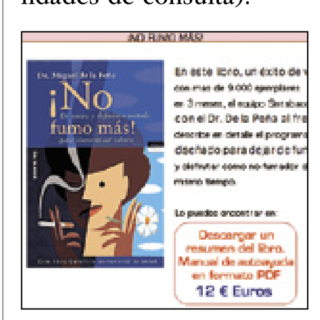


En el caso de que "cueste" lo suyo

La página web completa su contenido con tres epígrafes más:



"El método sin tabaco" (con una serie de trucos para liberarse de las tres áreas de dependencia que genera un cigarrillo: física, psicológica y social), "Programa para Empresas" (terapia de grupo para conseguir empresas libres de humos), y "Tratamiento individual" (donde se remite de nuevo a las dos posibilidades de consulta).



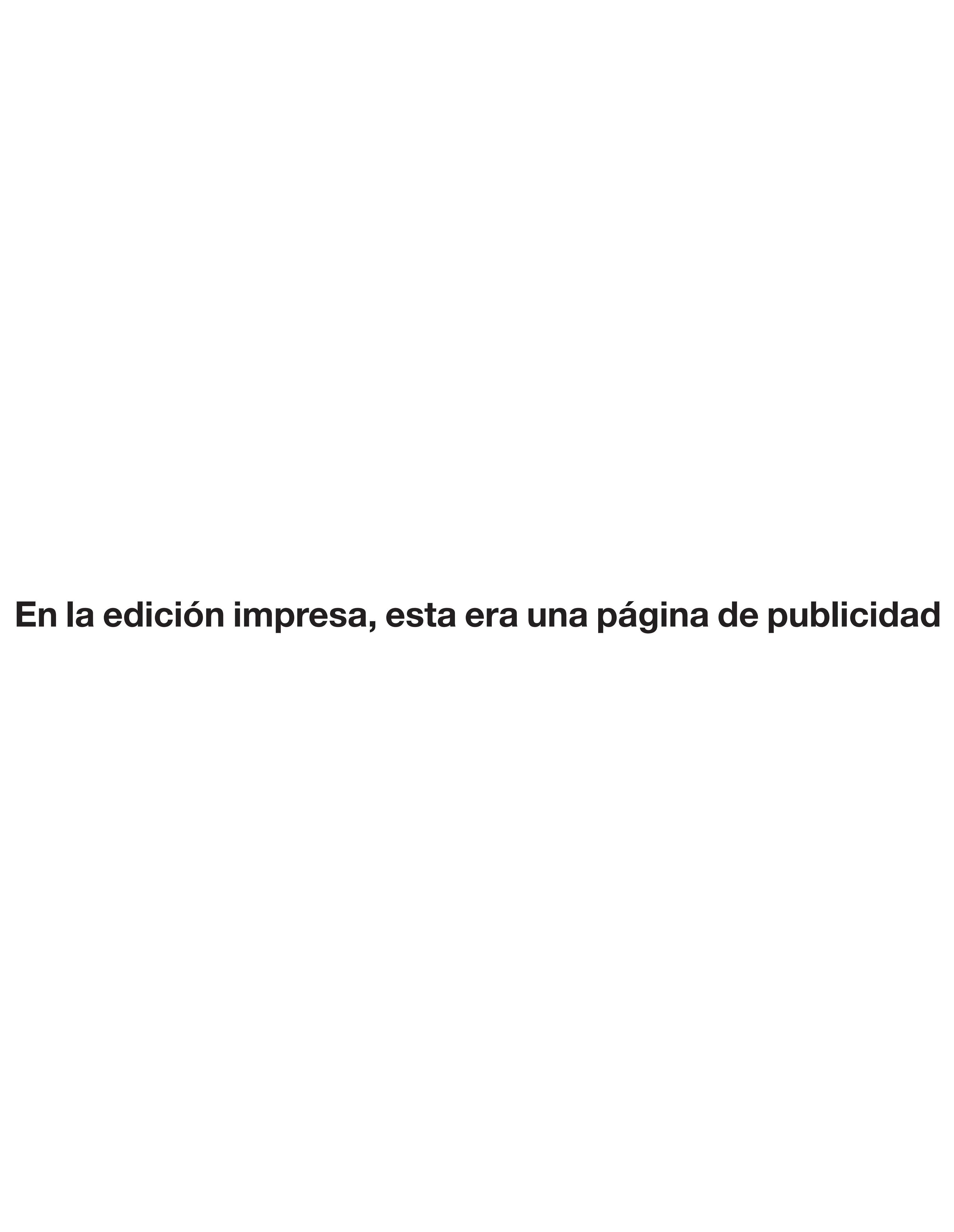
Previo pago, se ofrece la opción de descargar en PDF el manual "¡No fumo más!".

www.vidasintabaco.info





+	–
● Nada que destacar	● Curso íntegramente de pago ● No dispone de foro ● No tiene servicio por email para aclarar dudas


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Informática e Internet

eCuaderno
www.ecuaderno.com



Recopilación de noticias de cibercultura, los medios de comunicación y la cultura del blog, presentada en forma de blog por sus autores.

ADSL Zone
www.adslzone.net



Información sobre ADSL. Comparativas de productos, comprobaciones de velocidad, configuraciones, y las últimas novedades sobre ADSL2+.

Coyotes Hardware
www.coyoteshardware.com



Noticias sobre hardware y software. Novedades relacionadas con el sector informático, y artículos a fondo sobre todo tipo de productos.

ElOtroLado.net
www.elotrolado.net



Información, novedades y foros relacionados tanto con el PC como con cualquier consola de videojuegos que se comercializa en el mercado.

Mundo Geek
http://mundogeek.net



Interesante blog que publica las últimas noticias y rumores relacionados con el software que aparece cada día en el campo informático.

Windows de Paniagua
www.paniagua.net



Web sobre las diversas versiones de Windows. Comentarios, novedades, recursos, ayudas e incluso foros para que hagas consultas.

Otras webs de Informática e Internet

www.hard-h2o.com	*Recursos para modificar el PC con refrigeración líquida*
www.coolmod.com	*Tienda online con productos para el modding del ordenador*
www.todoreviews.net	*Pruebas a fondo de las últimas novedades en hardware*
http://firebirds.ngsites.com	*Comunidad centrada en juegos online de todo tipo*
www.bit-bit.org	*Foros, noticias y links sobre muchos temas informáticos*
www.zackyfiles.com	*Productos relacionados con satélites y receptores SAT, TDT...*
http://glosario.panamacom.com	*Términos informáticos para aclarar tus dudas*
www.ofertasdeinformatica.com	*Venta online de productos relacionados con el ordenador*
www.trucoswindows.com	*Selección de trucos para aprovechar tu versión de Windows*
www.redhat.es	*Web de una de las distribuciones de Linux más conocidas*
http://es.fon.com	*Comparte tu red inalámbrica con usuarios españoles*

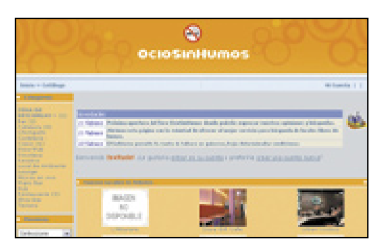
Ocio

OcioCaballo
www.ociocaballo.com



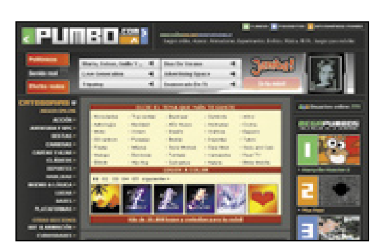
Todo lo relacionado con el mundo del caballo. Consejos, noticias de competiciones, centros hípicos e incluso un chat para compartir aficiones.

OcioSinHumos
www.ociosinhumos.com



Web para localizar establecimientos sin humo existentes en España. Puedes indicar aquellos lugares que conoces para que crezca la información.

Pumbo.com
www.pumbo.com



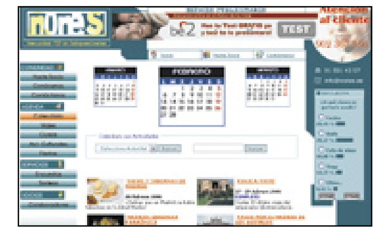
Juegos online gratuitos de todo tipo y muchos más recursos para que te entretengas: consejos, humor, enlaces, links de interés, etc.

La Ría del Ocio
www.lariadelocio.com



Versión online de una conocida revista especializada en el ocio de la ciudad de Bilbao y de todas las zonas aledañas a la ría del Nervión.

Nones
www.nones.es



Actividades para solteros y solteras de toda España. Viajes, cursos, actividades culturales e incluso fiestas para ampliar tu círculo de amistades.

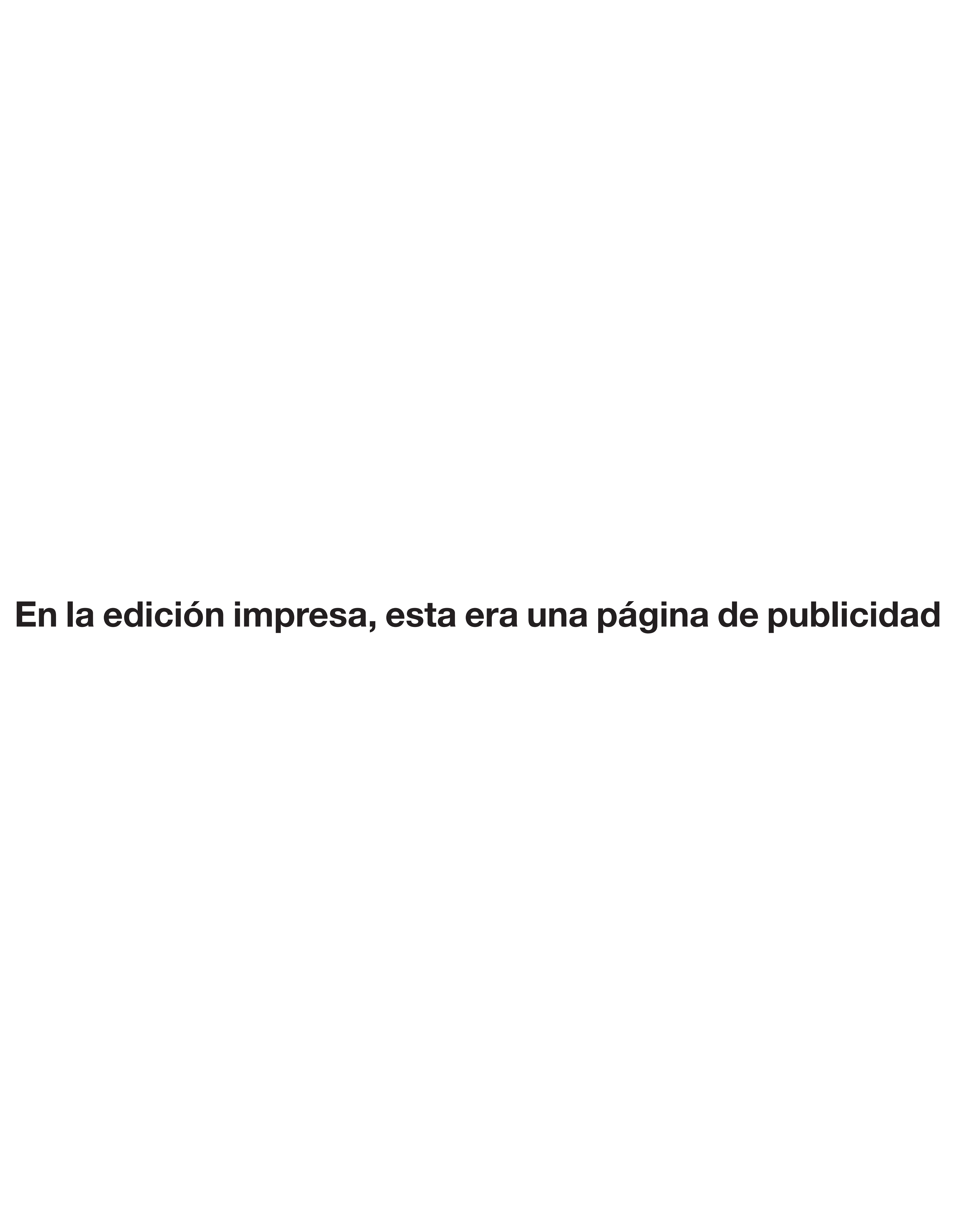
Kalgan
www.kalgan.net



Portal especializado en la diversión. Juegos online (gratuitos y de pago), juegos clásicos y una zona con juegos en Java para pasar un buen rato.

Más direcciones de webs de Ocio

www.todoporvivir.es	*Actividades de ocio para la tercera edad*
www.guia-de-ocio.com	*Variedad de links sobre ocio y relaciones personales*
www.dvgratis.com	*Juegos y bromas para ampliar tus posibilidades de diversión*
www.santadiversion.com	*Juegos y humor, descargas y otras actividades de ocio*
www.laisladigital.com	*Chistes, ecards y recursos para seguidores de famosos*
www.habbohotel.es	*Portal online de pago para crear tu propio mundo virtual*
www.superhumor.com	*Chistes, bromas y mucho humor, con actualización a diario*
www.laspalmascarnaval.com	*Información sobre el Carnaval de Las Palmas*
www.nosdivertimos.com	*Una gran cantidad de recursos humorísticos*
www.1de3.com	*Descubre el origen de las palabras*
www.caosydestruccion.com	*Blog con un punto de vista irónico de la actualidad*

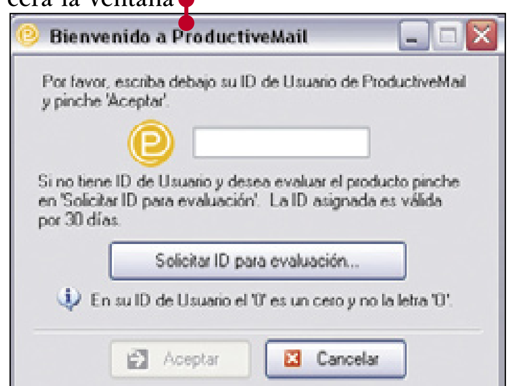

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productive Mail 1.0.1 

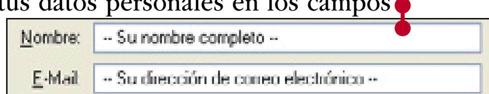
1 Controla la recepción del email que envías

Se acabó esperar eternamente la respuesta de un mensaje que nunca llega para saber si ha sido recibido por su destinatario. Una sencilla aplicación, Productive Mail, que puedes descargar de →① te permite recibir un aviso en tu ordenador en cuanto el destinatario de tu mensaje lo lea, sin que además tenga que hacer nada para que te llegue ese aviso.

1 Sigue todos los pasos de la instalación como haces con cualquier otra aplicación. Cuando hagas click en el botón Instalar aparecerá la ventana



para que introduzcas ahora tu ID de usuario. Si sólo quieres utilizar la versión de evaluación del sofware haz click en el botón Solicitar ID para evaluación... Después introduce tus datos personales en los campos

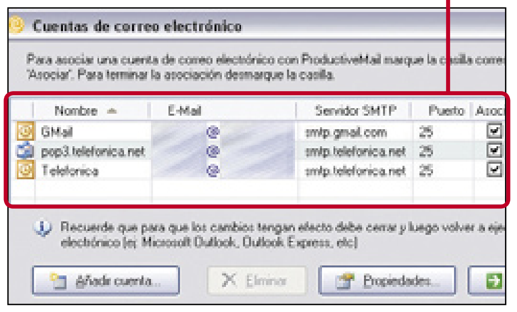


y pulsa Solicitar. En un instante se te proporcionará una ID de usuario.

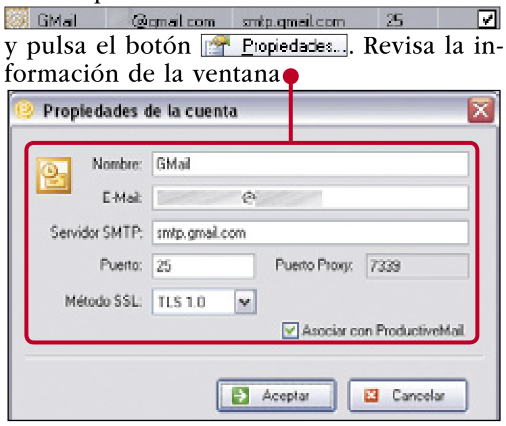


Haz click en el botón Aceptar para continuar con el proceso y pulsa Finalizar.

2 Productive Mail detectará automáticamente las cuentas de correo electrónico que tienes configuradas en tus clientes de correo. En este caso ha detectado tres cuentas, dos en Microsoft Outlook y una más en Outlook Express

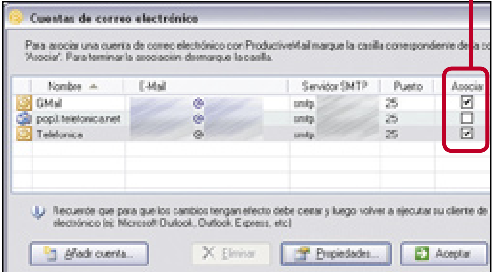


Para asegurarte de que la información asignada a las cuentas es la adecuada, selecciona cualquiera con un click sobre su entrada [GMail @gmail.com smtp.gmail.com 25] y pulsa el botón Propiedades... Revisa la información de la ventana



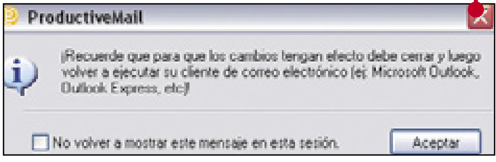
y pulsa Aceptar para continuar.

3 Activa ahora las cuentas que quieras asociar. Para ello, marca las casillas correspondientes a cada cuenta. De esta forma Productive Mail se asociará con ellas y se activará cada vez que envíes un mensaje desde cada una de las cuentas seleccionadas



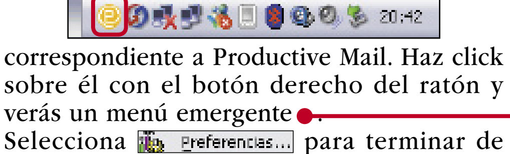
Pulsa el botón Aceptar.

4 Ya has terminado la configuración de la aplicación. Como te avisará el mensaje,



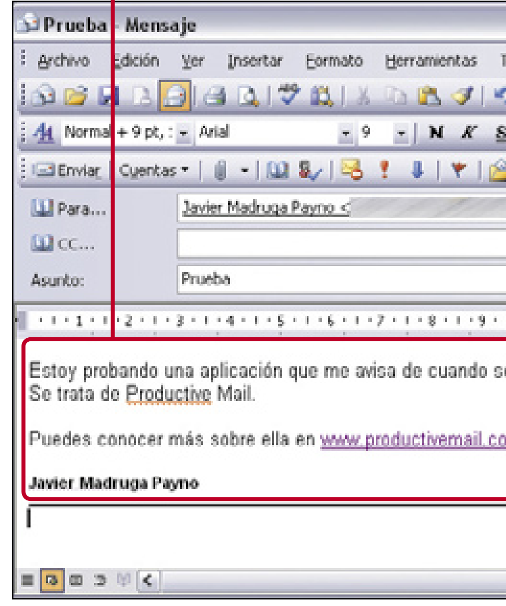
debes cerrar tus clientes de correo electrónico y volver a abrirlos si quieres que la configuración se active inmediatamente. Así que haz click en el botón Aceptar y dirígete a Outlook o a Outlook Express. Para cerrarlos, haz click en el botón [X].

5 Antes de probar el funcionamiento de la aplicación, dirígete a la barra de inicio de Windows y verás el icono ,



correspondiente a Productive Mail. Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y verás un menú emergente. Selecciona Preferencias... para terminar de configurar sus parámetros. Ahora, activa [✓ Reproducir sonido al recibir confirmación de lectura] y [✓ Resaltar los mensajes no leídos antes de los días definidos arriba] (o cualquier otra que quieras activar) y haz click en el botón Aceptar para terminar la configuración.

6 Abre de nuevo tu cliente de correo electrónico y haz click en Nuevo para escribir un nuevo mensaje y probar la aplicación. Escribe un texto cualquiera en el mensaje

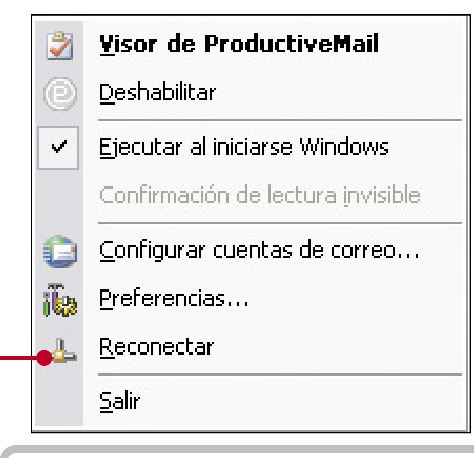


y pulsa en el icono Enviar. El mensaje se enviará inmediatamente (si tienes, claro, una conexión a Internet activa).

7 En cuanto el mensaje sea recibido y leído por el destinatario, verás que se abre una nueva ventana y comienza a parpadear en tu barra de Windows: [Visor de Pr...]. Haz click sobre él, y así verás la información del mensaje que has enviado y si el email se ha recibido perfectamente.



Haz click en [X] para cerrar el visor y seguir trabajando con tu ordenador.

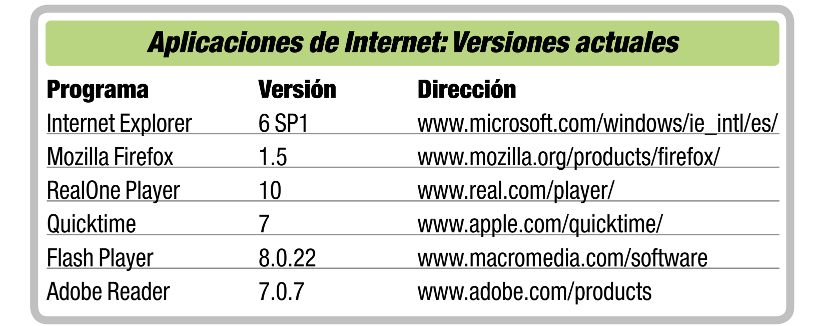


Dirección online

→① www.productivemail.com/es

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión con módem de 56 Kbps. Si dispones de una conexión por cable o ADSL el tiempo necesario será mucho menor.



Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	1.5	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10	www.real.com/player/
Quicktime	7	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	8.0.22	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	7.0.7	www.adobe.com/products

Gestor de descargas

DownThemAll Extension 0.9.8



Una sencilla extensión para Mozilla Firefox que, una vez instalada, añade a éste práctico navegador una gran cantidad de funciones para la descarga de archivos con las que no cuenta la versión "inicial" de Firefox. Con un click podrás descargar todos los archivos de una página web.
http://downthemall.mozdev.org

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Correo electrónico

Gmail Manager Extension 0.4.3.3



Extensión de Firefox para gestionar diversas cuentas de Gmail, de forma que puedas recibir avisos de la llegada de correo electrónico, conocer detalles de los mensajes recibidos, enviados, y del espacio utilizado. Dispone de un menú de composición rápida de mensajes para Gmail.
www.longfocus.com

Tiempo de descarga: **0-1 minuto** | Idioma: **español** | **Freeware**

Lector de RSS

Klipfolio 2.6

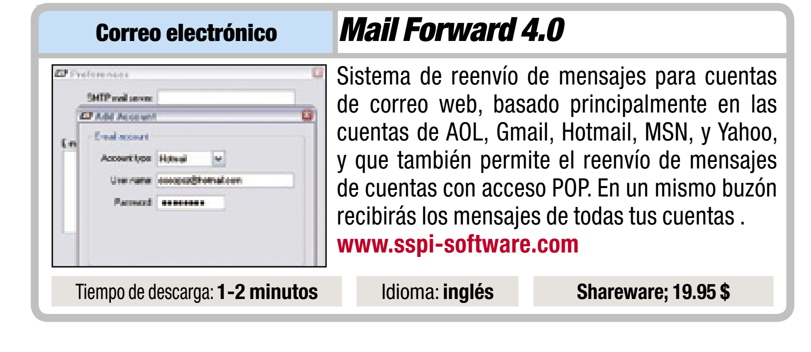


Un sencillo y fácilmente configurable lector de noticias RSS (Really Simple Syndication) que te va a ayudar a realizar un seguimiento rápido de todos los blogs y las páginas webs que te interesen y que cuenten con la posibilidad de obtener información por medio de RSS.
www.serence.com

Tiempo de descarga: **2-3 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Correo electrónico

Mail Forward 4.0



Sistema de reenvío de mensajes para cuentas de correo web, basado principalmente en las cuentas de AOL, Gmail, Hotmail, MSN, y Yahoo, y que también permite el reenvío de mensajes de cuentas con acceso POP. En un mismo buzón recibirás los mensajes de todas tus cuentas .
www.sspi-software.com

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware; 19.95 $**

Descarga de archivos P2P

Morpheus P2P 5.1.2.912



Cliente P2P para la descarga de archivos de todo tipo: música, vídeos, juegos o ficheros de texto. Dispone de un potente buscador que te facilitará la localización de cualquier archivo, además de intentar evitar que entren pop-ups, troyanos y cualquier otro archivo potencialmente peligroso.
www.morpheus.com

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Adware**

Mensajería en red

NCN Messenger 2.1.0218



Esta aplicación está diseñada para la mensajería en red, que permitirá a todos sus usuarios comunicarse rápidamente con cualquier otro usuario que disponga de la misma aplicación en su PC. Dispone de un modo *Ghost* que permite la conexión ocultando el nombre real del ordenador.
www.ncn-software.com

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Gestor de descargas

Net Transport 2.10



Práctico gestor de descargas para guardar en tu ordenador cualquier tipo de archivo. Podrás descargar elementos usando los protocolos HTTP, FTP, MMS y muchos otros. Además te permitirá cancelar una descarga y reanudarla en cualquier momento sin perder los datos ya descargados.
www.xi-soft.com

Tiempo de descarga: **5-6 minutos** | Idioma: **español** | **Shareware**

Correo electrónico

Productive Mail 1.0.1



Asegúrate de que tus mensajes llegan a su destino. Olvídate de que se pierdan en la Red. Con ProductiveMail sabrás cuándo tus mensajes de correo electrónico han llegado a su destino, ya que recibirás una confirmación que te asegurará de que nadie te diga que no le ha llegado tu mensaje.
www.productivemail.com/es/

Tiempo de descarga: **5-6 minutos** | Idioma: **español** | **Shareware. 40 €**

radio y televisión online

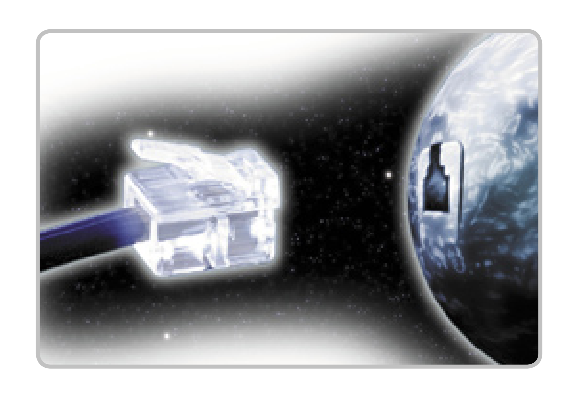
Super Internet TV 6.5



Con este programa puedes acceder desde tu casa a más de 800 canales de televisión online y a más de 1.000 emisoras de radio online en directo. No necesitarás ninguna tarjeta de TV, ya que la emisión se realiza a través de Internet. Eso sí, para las emisiones de TV necesitarás una conexión ADSL.
www.ahusoft.com

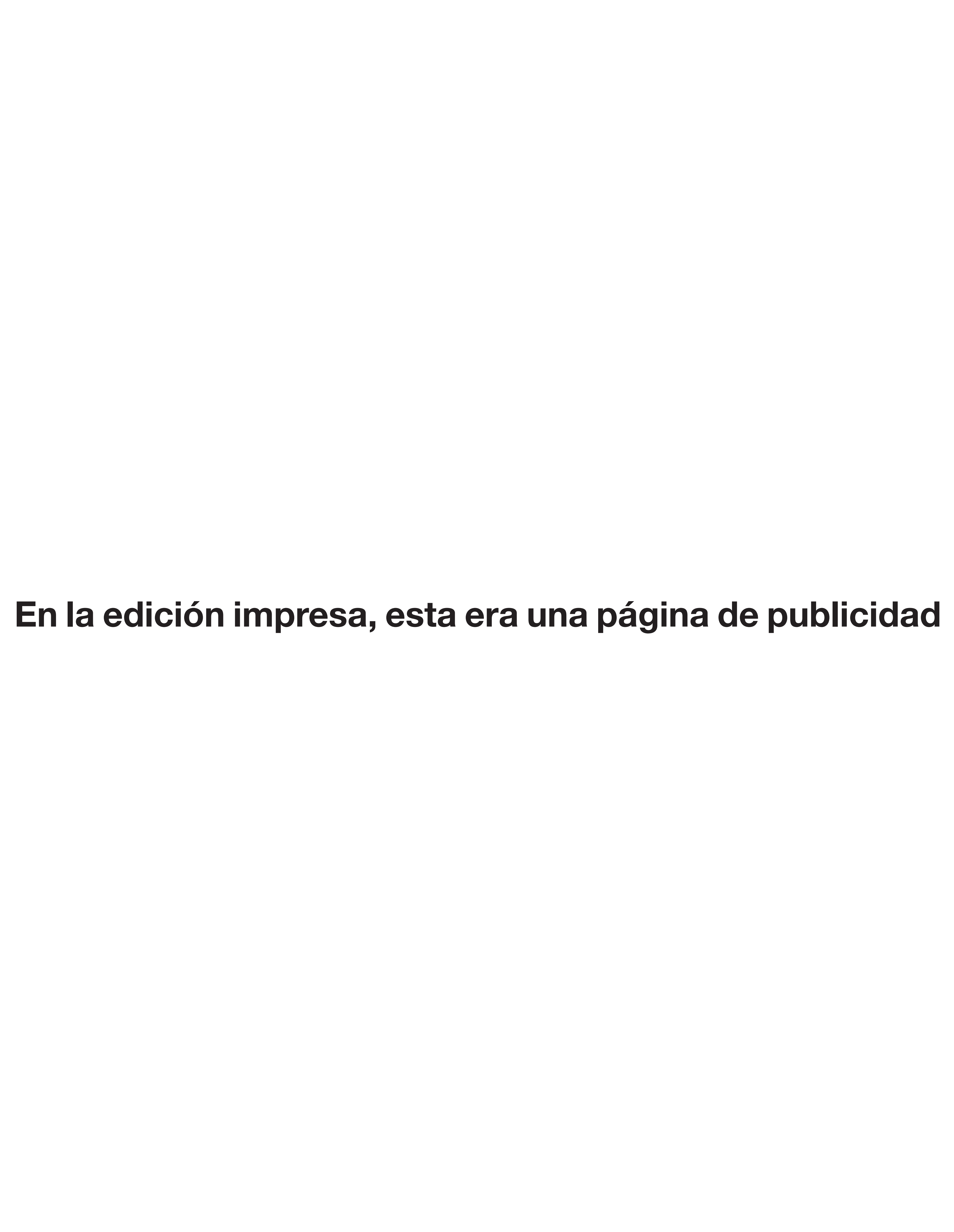
Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware. 16 € año, 30 € indef.**

Tarifas ADSL y cable



En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y reseñamos accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 2 de marzo de 2006.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Acens	ADSL Profesional	2.048/300 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	57,88 €	• Una IP fija. Dominio propio. • Router + 87€. Instalación no incluida. • Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Acens	ADSL Profesional	4.096/512 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	87,00 €	• Una IP fija. Dominio propio. Router + 87€. Instalación no incluida. • Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Arrakis	Estándar ADSL 1 Mb	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	Gratis	45,24 €	• Módem gratis. Gastos envío gratuitos, excepto Canarias + 34,8 €.
Arrakis	ADSL + Dominio	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	52,20 €	• Router + 92,8 € . Instalación router 115,42 € • Registro de dominio. • Gastos envío gratuitos, excepto Canarias + 34,8 €.
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €	• Tarifa plana. Módem o router gratuito. Kit autoinstalable.
Idecnet	ADSL 1 Mb	1.024/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	48,66 €	• Módem o router en régimen de cesión. • Un dominio. Antispam+antivirus.
Idecnet	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	161,24 €	• Módem o router en régimen de cesión. • Un dominio. Una IP fija si se solicita. Antispam+antivirus.
Jazztel	6 Mb + llamadas	6.144/512 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	38,22 €	• Router + 40,6 €. Kit autoinstalable. Gastos de envío 15,68 €. • Llamadas locales y nacionales gratis 24h.
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	34,74 €	• Oferta válida para contrataciones hasta el 5/3/06. • Dos primeros meses a 17,37 €. Llamadas locales y nacionales gratis. • Alquiler línea teléfono 15,02 €. Gastos de envío 15,68 €. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda Ancha 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.ono.es	1400	53,24 €	41,64 €	• Venta módem 35 € o alquiler 1 €/mes. • Tarifa plana 24h. WiFi +127,6 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	ONO Banda Ancha 24 h	4.096/150 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	34,74 €	• Oferta válida hasta el 28/2/06. • Es necesario ser cliente de teléfono o televisión. • Sujeto a disponibilidad geográfica.Tarifa plana 24h.
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	57,94 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Tarifa plana 24h. Contrato de 1 mes. • Dominio propio por 11,55 al año
OpenForYou	ADSL 4096	4.096/512 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	110,14 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Tarifa plana 24h. Contrato de un mes. • Dominio propio por 11,55 al año
Tele2	Plan ADSL Nacional	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	34,68 € Super precio	• Tres primeras cuotas a 23,08 €. • Router incluido. Router WiFi gratuito para altas online. • Un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica. • Llamadas locales y nacionales gratis. 5 direcciones correo.
Terra	ADSL 24h + llamadas	1.024/300 Kbps	www.terra.es	902 152 025	Gratis	41,70 €	• Tres primeras cuotas a 18,50 €. Oferta válida hasta 31/3. • Módem gratis. Promoción WiFi 104,4 €. • Tarifa plana llamadas nacionales.Gastos envío 20,92 €
Telecable	Class Superior	3.072/320 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	• Promoción valida hasta el 31/3. • Televisión, una línea teléfono analógica + tarifa plana 24h llamadas nacionales gratis. Instalación incluida.
Telefónica	Dúo ADSL 24h Básico + Llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	34,68 €	• Módem WiFi gratuito contratos online. Oferta válida hasta el 31/3. • Alquiler línea telefónica no incluida. • Llamadas gratuitas las 24 horas del día -duración máxima por llamada de 120 minutos-. Pack de Seguridad gratis durante tres meses.
Ya	ADSL 4Mb VOZ	4.096/512 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	• Router WiFi gratis. Llamadas locales y nacionales gratis 24h. • Contrato permanencia un año. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL Hasta 20Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	41,70 €	• Router WiFi gratis. Llamadas locales y nacionales gratis 24h. • Sujeto a disponibilidad geográfica. • Permanencia un año, pero cuota decreciente a partir séptimo mes
Wanadoo	ADSL 4Mb + llamadas	4.096/300 Kbps	www.wanadoo.es	1414	Gratis	45,24 €	• Router incluido.WiFi + 69,48 €. • Llamadas nacionales 24 horas. Sin compromiso de permanencia. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Tres meses antivirus gratis.
Wanadoo	ADSL 20Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.wanadoo.es	1414	Gratis	41,76 €	• Router un puerto incluido. Llamadas nacionales 24 horas. • Sin compromiso de permanencia. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Antivirus gratuito tres meses.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Disco original o copiado?

La protección anti-copia se emplea en programas, CDs y DVDs pero, ¿sabes qué procedimientos existen o cómo funcionan? En Computer Hoy te contamos las características de todos ellos.

Sumario

Con el fin de impedir que creaciones como la música, las películas, el software o los juegos que se comercializan en CDs y DVDs sean copiados, los fabricantes y distribuidores han ideado toda clase de sistemas de protección anticopia. La ley que regula los derechos se ve de forma diferente por parte de las partes implicadas (fabricante y consumidor), ya que no se puede copiar un CD original, aun cuando está permitido realizar una copia llamada "de seguridad", por si éste se estropea. Por ello, y con el auge del comercio de copias "pirata", las empresas que comercializan productos en soportes como CDs y DVDs, han desarrollado un métodos para evitar la copia de sus productos. Lo que ocurre es que algunos interfieren en el correcto funcionamiento de los mismos, como los sistemas que impiden reproducir discos en lectores de coche o de ordenador.

¿Por qué se emplean sistemas anticopia?

La copia ilegal de contenidos como música o películas, y su distribución en el "mercado negro", generan pérdidas en las empresas de este sector. Según un reciente estudio de *Bundesverban der Phonographischen Wirtschaft* (asociación de la indústria fonográfica alemana), en el último año, la industria musical vendió 133 millones de CDs y se "fabricaron" 316 millones de discos pirata.

Para acabar con esto, se han diseñado los sistemas de protección anti-copia.

¿En qué soportes se incluye protección?

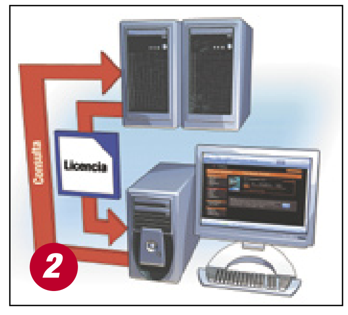
Sobre todo en CDs de música, en DVDs de video, en los programas, y en los juegos para el PC y consolas. También se emplean en la televisión de pago. A menudo estos mecanismos de protección se incorporan también a los equipos de reproducción, por ejemplo de DVD, los receptores de televisión digital o en las modernas pantallas planas. Estos aparatos impiden reproducir las copias pirata.

También en la mayoría de los sevidores de pago en Internet para la descarga de música y películas se utilizan procedimientos de protección de copia, por ejemplo a través de una gestión digital de los derechos (DRM).

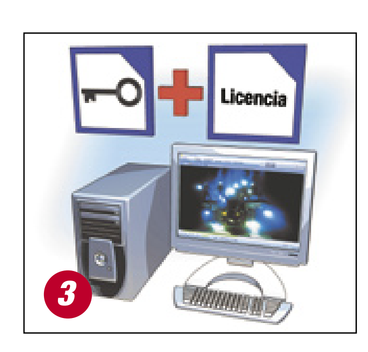
Compra de música y películas con DRM



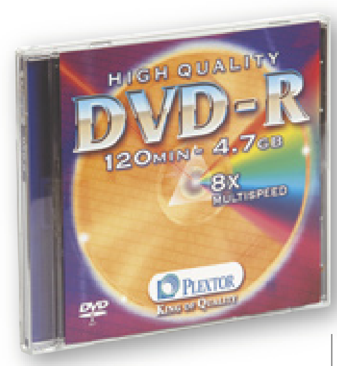
Grabar archivos
Después de comprar música en la Red, el DRM (en inglés, "Digital Rights Management") protegido transmite los archivos codificados a tu ordenador.



Adquirir licencia
Tu reproductor carga entonces una licencia del proveedor. Ésta es válida únicamente para ese PC o para un número determinado de aparatos.



Reproducir el contenido
El reproductor desencripta el contenido del archivo de música o vídeo, y "desbloquea" en el ordenador del comprador la imagen y el sonido.



Muchos anticopia no se graban en en los discos vírgenes.

¿Qué desventajas tiene la protección de copia?

En ocasiones ocurre que los CDs de música protegidos no se puedan reproducir ni en el PC ni en el reproductor de un coche, por lo que esta protección está generando controversia dentro del sector de la música. La empresa Universal comercializa desde el año pasado gran cantidad de CDs que no cuentan con protección. El motivo lo explica Jörg Nickl, portavoz de la empresa: “Un procedimiento aceptable de protección debe equilibrar la capacidad de reproducción y la seguridad, y esto no ocurre con los métodos actuales”.

También se pueden dar problemas de reproducción con los DVDs de vídeo. Si entre el reproductor de DVD y el televisor hay conectado un video o receptor AV, una señal de interferencia que normalmente evita que sea posible hacer grabaciones (“Macrovision”) puede hacer que se distorsione la imagen. Además, la protección impide también las copias legales.

En el caso del software, el comprador no puede hacer una copia de seguridad del programa original a pesar de que ni los derechos de autor ni la jurisprudencia lo prohíben.

¿Cómo funciona una protección anti-copia?

Hay varios sistemas diferentes de protección:

- En el caso de la música, la protección “desorienta” a la unidad de grabación para que no encuentre los archivos. O bien el programa de copia “engaña“ a la unidad con datos erróneos. Como consecuencia, se evita la copia de la totalidad o parte del CD. La protección no actúa en el caso de hacer una copia a partir de la salida analógica de un reproductor de CD conectado al PC.
- En el caso del software, lo que complica la copia suele ser un número de serie. Este código debe ser introducido durante la instalación o bien en el primer inicio del programa, de lo contrario no funciona. Muchos de los fabricantes obligan a los usuarios a “liberar” el programa vía Internet. Por ejemplo Microsoft, con la denominada “activación” de Windows XP y los programas Office. En esta activación se graban a menudo datos sobre el cliente, por ejemplo sobre su equipamiento técnico. Si se copian estos programas en otros PCs hay que “liberarlos” de nuevo y es posible que el proveedor lo impida.
- En el caso de los DVDs de vídeo y sus sucesores **HD-DVD** 01 (Pág. 89) y **Blue-Ray** 02 (Pág. 89) se pueden grabar los contenidos de imagen y sonido codificados. Las claves necesarias para la decodificación están en una zona del DVD que no se puede grabar en los DVDs convencionales. Con el procedimiento Macrovision se pueden evitar incluso copias analógicas, por ejemplo de cintas de vídeo.

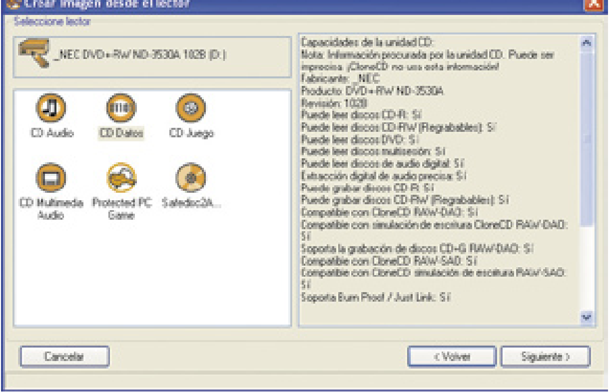
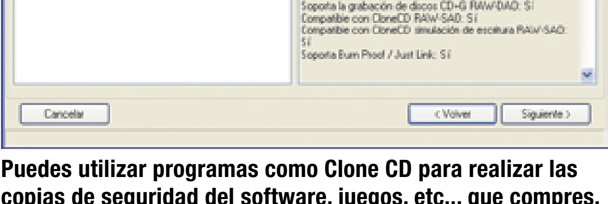
¿Qué significa el término DRM?

Es un sistema de codificación que se encarga de la gestión y protección de derechos de autor en contenidos sobre todo audiovisuales, y que se emplea mucho en la compra de música y películas a través de Internet. Supone que estos contenidos sólo se pueden descodificar con el programa adecuado, por ejemplo “Windows Media Player” o “i-Tunes”. La licencia impone restricciones como:

- Definición del número permitido de reproductores que pueden leer los archivos (por ejemplo, sólo un PC o reproductor de música en MP3).
- Imposibilidad de reproducción de un CD de música en un ordenador.
- Limitaciones en el tiempo (por ejemplo, sólo se puede reproducir durante una semana).
- Limitación del número de procesos de reproducción posibles.



Cuando compras música por Internet con programas como iTunes, ésta también está “sujeta” a restricciones de uso y copia.

Puedes utilizar programas como Clone CD para realizar las copias de seguridad del software, juegos, etc... que compres.

Anticopia por hardware: “dongles”

Cuando compras un programa, el fabricante lo comercializa para que lo utilices en sólo un ordenador. En los paquetes de software más caros, algunos proveedores incluyen además unos dispositivos especiales de protección llamados *dongles*. Se trata de un pequeño módulo que puede ser conectado, por ejemplo a través de un **Puerto paralelo** 03 (Pág. 89), una conexión USB o cualquier otra conexión del PC.

¿Cómo trabaja un dispositivo “dongle”?

En un *dongle* hay datos grabados, como los números de serie del software. El programa, mientras trabaja, accede al *dongle* para consultar esos datos. Si éste falla o suministra datos erróneos, el programa deja de funcionar.

El CD de instalación de estos programas se puede copiar, pero no así los datos contenidos en el *dongle*, pues dicha información está codificada.

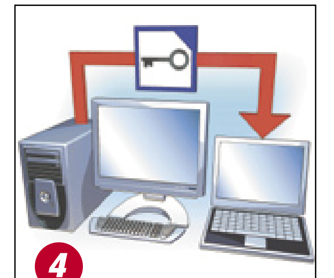


“Dongles” con conexión USB y para puerto paralelo.

¿Qué inconvenientes presenta un “dongle”?

Como muchos sistemas de protección, tiene sus desventajas:

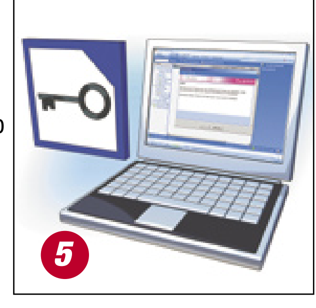
- El *dongle* bloquea las principales tomas de conexión para otros periféricos.
- Un *dongle* puede perderse. Hacerse con otro de recambio cuesta tiempo y dinero.
- Los *dongle* de puerto paralelo ocasionan problemas con impresoras y otros periféricos porque sus señales no han sido modificadas o no sirven.



4

Transmitir la copia

El archivo DRM se puede transmitir a otros equipos, junto con los derechos de reproducción. Las copias simples quedan excluidas de esta licencia.



5

Nuevas licencias

Si un archivo se va a reproducir en otro PC, el software busca en Internet si éste está autorizado. Si no es así, es necesario adquirir una nueva licencia.

Restricciones de reproducción de música

Las copias de CDs se suelen hacer, generalmente, con el ordenador. Por eso, muchas de las protecciones anticopia incluidas en CDs de música persiguen impedir la lectura de los discos en las unidades de PC y así evitar que alguien pueda hacer lo que llaman "copia fraudulenta". Los reproductores como, por ejemplo un "discman", sólo leen pistas de sonido y sólo toman en cuenta la primera **sesión** 04 que haya grabada en un disco. Las unidades de CD-ROM de PC, por el contrario, pueden reconocer varias sesiones, distinguir entre ámbitos de audio y de datos, y analizar de otra forma el **subcanal** 05 de datos para acceder a la información adicional que contienen las pistas.

La restricción de lectura se manifiesta claramente en los casos en los que los reproductores de DVD "de salón" tienen instalada una unidad de lectura como la de un ordenador. Debido a esto no se puede reproducir con ellos gran cantidad de discos originales con sistemas de protección anti-copia de estas características.

Como solución a esto, y para que, de todas formas, se pueda reproducir la música en un PC, a menudo se insertan en los discos de audio unos archivos con formato WMA, que están protegidos contra la copia, en forma de un segundo ámbito de datos. Estos archivos sí pueden ser reproducidos si utilizas para ello programas como Windows Media Player o algún otro software que tengas instalado en tu PC, y que esté destinado a la reproducción de contenido de tipo multimedia.



En algunos lectores de CD y DVD se conectan unidades PC que no pueden reproducir discos de música con anticopia.

- Limitación de número de copias (por ejemplo, cinco, como CD de audio).
- Se reduce la calidad de la reproducción.

Algunos de los procedimientos DRM hacen que durante la reproducción se establezca una conexión a Internet de modo que se puedan comprobar los derechos de los datos protegidos, por ejemplo en los vídeos en formato **WMV-HD** 06 de los DVDs.

¿Cómo se sabe si un disco está protegido?

Hay varias formas de detectar si un disco está protegido contra la copia:

- **Por un logo:** la mayoría de los proveedores marcan los CDs protegidos. También para otros soportes protegidos, como son el software de ordenador, los juegos o las películas en DVD, muchas empresas incluyen el correspondiente anuncio de garantía de autenticidad.
- **Por fallos a la hora de copiar:** aunque no estén marcados, los discos pueden tener anticopia. Pero esto sólo se descubre cuando el ordenador estropea la copia o ésta finaliza de repente con un aviso de fallo. En caso de copias analógicas (Macrovision) se distorsiona la imagen y aparecen las llamadas burbujas luminosas, en las que la imagen se aclara y oscurece.

¿Puedo cambiar un CD de música protegido?

Los CDs que a causa de su protección no puedan ser reproducidos se deberían poder cambiar. Pero si no es posible realizar una copia de ellos, sólo te lo cambiarán si en la caja no aparece el correspondiente logotipo de protección.

¿Cómo se puede "saltar" una protección de copia?

En Internet existe un "remedio" para muchos procedimientos de protección contra las copias. Los programas como "Any-DVD" o

Procedimientos de protección anticopia (I)

Nombre	Modo de actuación
CDs de música	
Alpha-Audio	***Protección:*** se graban defectos en la carpeta de contenido (TOC: Table of Contents) y en los datos de sincronía. En la "M-Type", los archivos de música están ocultos y codificados en un segundo sector. ***Qué ocurre:*** en la variante "S-Type", la lectura del CD en el PC queda totalmente bloqueada. En "M-Type", sólo se pueden reproducir con el programa que se facilita. Se impide la lectura de las zonas de audio en las unidades de CD/DVD.
Cactus Data Shield	***Protección:*** los discos tienen sectores "defectuosos". Los bloques de datos y las señales de sincronía están manipulados. La versión "CDS-100" se utiliza sobre todo en muestras para periodistas y vendedores. Las versiones "CDS-200" y "CDS-300" se utilizan para los CDs comercializados, donde la musica puede estar grabada como archivos WMA protegidos contra la copia (DRM) y así se pueden reproducir en el PC. ***Qué ocurre:*** se inhibe la copia. Al copiar los bloques de datos se graben en la copia estructuras defectuosas.
Coffee Shop 4	***Protección:*** manipulación del TOC. ***Qué ocurre:*** el contenido del CD no puede verse en el Explorador de Windows.
Copy-x	***Protección:*** alteración de los sectores de información de audio y de datos. ***Qué ocurre:*** algunos lectores de CD/DVD no pueden acceder al contenido.
DOCloc	***Protección:*** el disco tiene una pista ilegible de datos. ***Qué ocurre:*** algunas unidades de CD/DVD no pueden accedel al disco.
Key2Audio	***Protección:*** la TOC no se ajusta a las normas o la información de sincronización entre el audio y el vídeo está manipulada. ***Qué ocurre:*** el lector muestra el disco vacío o con pocos segundos de grabación. Los fallos se pueden corregir con el reproductor, pero el disco puede dejar de funcionar.
Key2Audio XS	***Protección:*** el CD contiene, además de la protección "Key2Audio", un campo de datos en el que, por ejemplo, se graban los archivos de música en forma DRM y WMA protegidos, junto con los programas de reproducción, contenidos adicionales multimedia o software de acceso a una página de Internet. ***Qué ocurre:*** Se aprecian errores similares a los que presenta el sistema Key2Audio.
MediaCloQ	***Protección:*** las pistas de audio están señaladas como pistas de datos . En un campo suplementario de datos y con los programas de reproducción apropiados, se puede grabar la música en forma de archivos DRM protegidos. Qué ocurre: muchos progrmas de reproducción y grabación no leen los discos.
MediaMax3	***Protección:*** este procedimiento está estrechamente ligado al "MediaCloQ". Su función y métodos de actuación son muy similares.
MusicGuard	***Protección:*** en las pistas de audio hay instaladas informaciones suplementarias sobre la protección de copias. ***Qué ocurre:*** al copiar un CD, las informaciones no se pueden traspasar en su totalidad y se originan distorsiones de sonido al tratar de reproducir la copia.
SafeAudio	***Protección:*** en las pistas de audio hay incorporados unos fallos muy precisos. Qué ocurre: al leer los datos erróneos, la unidad de CD/DVD no puede, en la mayoría de los casos, corregir los fallos de lectura.
XCP (eXtended Copy Protection)	***Protección:*** "XCP1" está diseñado sobre todo para CDs de de muestra para periodistas y vendedores. Las pistas de audio están señaladas con marcas de agua, por lo que puede ser averiguado el origen de las copias ilegales. "XCP2" es la variante correspondiente a la fabricación a nivel industrial. Una pista de datos contiene la música de los archivos WMA protegidos, que se pueden reproducir con el reproductor Windows Media Player. ***Qué ocurre:*** las unidades de CD/DVD no reconocen, sobre todo, los CDs.
DVDs de vídeo	
CSS	***Protección:*** los datos de imagen y sonido de muchos DVD de vídeo están codificados con el "Content Scrambling System". Las claves necesarias para descifrarlos están grabadas en una región del DVD y el consumidor final no las pude grabar en DVD vírgenes. Por eso un DVD copiado no contiene la clave de código adecuada. ***Qué ocurre:*** al no poder copiar las claves, el resultado es ilegible.
Macrovision	***Protección:*** está diseñado para señales analógicas de vídeo, diseñado, en principio, para VHS. En los DVDs las señales perturbadas no se graban como señal digital de video sino que son generadas por el reproductor DVD. ***Qué ocurre:*** las señales contenidas en la información de video hacen que el equipo deje de funcionar y se produzcan rupturas de imagen y burbujas luminosas.

"Clone DVD" copian casi cualquier DVD de video o CD de música, pero esto sólo se puede utilizar dentro lo que estipula la ley cuando se trata de hacer copias "de seguridad".

La copia no está prohibida si no se viola ninguna protección. Así, por ejemplo, con un grabador de CDs a través de la salida analógica de un reproductor de CDs puedes grabar música. Lo mismo cabe decir para los ordenadores: la señal de salida analógica de una tarjeta de sonido o la señal analógica de imagen de un reproductor de DVDs pueden copiarse a través de las entradas del PC y luego grabarse en un CD o DVD.

También está prohibida la duplicación cuando se viola una protección analógica de copia, por ejemplo Macrovision para señal de vídeo o algún sistema parecido.

¿Qué nuevos sistemas van a implantarse?

En el futuro habrá más contenidos que sólo se podrán reproducir si el aparato está conectado a Internet para comprobar la licencia. Esto ya ocurre en los vídeos WMV-HD.

En los sucesores del DVD, HD-DVD y Blu-Ray, la protección será todavía incluso más severa:

- Si el reproductor no reconoce el disco como original, se ve menguada la calidad o se deniega la reproducción.
- Si se manipula en un reproductor la protección contra la copia, el aparato se puede bloquear.



En poco tiempo se podrán adquirir en el mercado varios modelos de reproductores y grabadores de HD-DVD y Blue-Ray.

- Adicionalmente se puede limitar la reproducción empleando DRM.

Microsoft, en su nueva versión de Windows denominada "Vista", planea el procedimiento "Protected Media Path", con el que el ordenador sólo permite editar los videos y la música protegidos si la tarjeta gráfica y de sonido han sido examinadas por Microsoft y están instalados los drivers correspondientes. Sólo se permiten drivers que puedan ser controlados por el programa de reproducción. Así, el programa determinará lo que se puede grabar o sólo reproducir.

En el próximo número...

Televisión de alta definición (HDTV)

Procedimientos de protección anticopia (II)

Nombre	Modo de actuación
Juegos de PC/Software	
LaserLock	***Protección:*** una carpeta oculta contiene archivos con bloques de datos ilegibles que no se dejan copiar. El juego o programa instalado controla si hay fallos existentes.
Lockblocks	***Protección:*** hay dos pistas (anillos en el CD) de diferente color que no se pueden copiar y que sin ellas no funciona el juego. ***Qué ocurre:*** no se puede copiar, salvo con algunos programas.
ProtectCD	***Protección:*** junto a los datos también se copian pistas de audio manipuladas. En ellas están grabadas informaciones que no se dejan copiar. ***Qué ocurre:*** la información suplementaria de fallos en el TOC hace creer que se trata de un CD de tamaño especial. El programa de grabación informa que los datos no caben en el disco virgen.
SafeDisc	***Protección:*** los CDs originales tienen con sectores defectuosos. Los datos consultados por el programa están en un campo del CD que muchos programas y reproductores no pueden copiar. ***Qué ocurre:*** es posible que el software o el grabador dejen de funcionar al hacer la copia de un disco con esta protección.
SecuRom	***Protección:*** en el subcanal hay una firma especial Además la TOC tiene entradas defectuosas que se deben reparar en la copia. ***Qué ocurre:*** al copiar la firma, no se puede grabar en un disco virgen. Al reparar durante la copia el programa reconoce que no está tratando con el disco original.
Juegos de consola	
Playstation/ LibCrypt	***Protección:*** el disco original de los juegos "Playstation" contiene, en su archivo de datos, un código de barras que la Playstation debe poder leer al hacer el control de autenticidad. Las unidades de PC no pueden leer este código y no se puede grabar. La protección anti-copias "LibCrypt" inserta, además, informaciones no legibles en los datos del subcanal.
Xbox/ Palladium	***Protección:*** los sistemas de protección contra la copia de los nuevos juegos de consola "Xbox 360", de Microsoft, están basados en "Palladium", un estándar de codificación también previsto para "Vista", el sucesor de Windows XP. Los contenidos codificados de esta forma sólo pueden ser utilizados por los equipos que se identifiquen con un chip de seguridad ("Trusted Computing Platform Module").

Nombre	Modo de actuación
Procedimientos DRM	
i-Tunes Music Store (Fairplay)	***Protección:*** los archivos de música de "i-Tunes Music Store" sólo se dejan decodificar y reproducir con el programa "i-Tunes" de Apple o en "i-Pod". Las restricciones están asociadas al software de "i-Tunes" y se emplean en todos los títulos. ***Qué ocurre:*** sólo se puede reproducir en cinco ordenadores, no es posible copiar más de siete veces una misma "lista de reproducción", y se imponen restricciones al copiar con demasiada frecuencia algunas canciones.
Windows Media DRM (WMDRM)	***Preotección:*** con el sistema DRM de Microsoft, los archivos codificados de audio y video sólo se pueden reproducir con "Windows Media Player". De acuerdo con las normas de los titulares de los derechos de autor de los archivos, éstos sólo se pueden reproducir durante un determinado tiempo y copiar un número limitado de veces (incluso ninguna vez). Las restricciones sirven para cada uno de los archivos por separado.
OpenMG	***Protección:*** la tienda de música online "Connect", de Sony, utiliza el sistema de protección DRM. La música protegida con "Open-MG" puede ser grabada en PCs y copiada según las normas de los titulares de los derechos de autor, pero sólo puede ser reproducida con software o aparatos de la marca Sony.
DMA DRM	***Protección:*** para los tonos de llamada y archivos musicales de los móviles se ha diseñado el sistema DRM, de "Open Mobile Alliance", una asociación de fabricantes de móviles. Los archivos que tienen esta protección incluyen información sobre la autorización de copias, o el tiempo de utilización, entre otras limitaciones.
HDTV/HD-DVD/Blue-ray	
HDCP	***Protección:*** "High Definition Content Protection" debe estar instalada en todos los aparatos que tienen el logo "HD-Ready". Sirve para que los datos de vídeo y audio sólo se puedan transmitir si existe un acuerdo mutuo entre los aparatos. Con HDCP se puede establecer si una película sólo se puede reproducir o si también puede ser grabada.
AACS	***Protección:*** "Advanced Access Control System" está previsto para HD-DVD y para Blu-ray. Cada disco tiene una lista actualizada de claves para reproductores, etc. Si se emplea uno de ellos para saltarse la protección, automáticamente se cambiará la clave a ese grupo de reproductores y no podrá ser empleado para reproducir las próximas películas que salgan al mercado. Además, las grabadoras tendrán que incluir esas claves en los discos que se copien.

¿Qué es...?

01 HD-DVD
Como posible sucesor del DVD se barajan varios soportes, por ejemplo, el de Toshiba y NEC, que han desarrollado el HD-DVD. Estos discos pueden almacenar hasta 45 Gb.

02 Blu-Ray
Un posible sucesor del DVD es el Blu-Ray. Los equipos graban con un láser de color azul y pueden almacenar hasta 25 Gigabytes por disco. Está previsto que haya discos Blu-ray que lleguen hasta los 100 Gigabytes.

03 Puerto paralelo
Los puertos paralelos fueron diseñados para la conexión de impresoras y después se han utilizado para otros periféricos. Hoy en día, la mayoría de los periféricos utilizan la conexión USB en lugar del puerto paralelo para enchufarse al PC.

04 Sesión
Es posible que un CD se pueda grabar en varias etapas. Cada una de ellas es una sesión. La mayoría de los reproductores de CDs sólo identifican la primera sesión.

05 Subcanal
En los CDs de audio, junto a la música puede haber grabadas otras informaciones. Estos datos de subcanales contienen indicaciones sobre el tiempo de reproducción. Además, puede tener grabado el título y nombre del intérprete o el texto de la canción.

06 WMV HD
Los archivos "Windows Media Video" llevan las letras HD para designar su "High Definition". Así se identifican los archivos de vídeo de alta resolución: éstos pueden tener entre el doble (1.280 x 720) o el quíntuplo (1.920 x 1.080) de número de puntos de imagen que un DVD.

¿Vida ilimitada?

Si tienes un reproductor MP3 o una cámara de fotos, seguro que utilizarás baterías recargables pero, ¿sabes cuánto dura su vida útil?¿Es fiable lo que dicen los fabricantes? Ahora podrás saberlo

Foto: Gettyimages.

Conceptos

Polos
En este caso se trata de los dos extremos metálicos de una pila. Uno de ellos es el ánodo (polo positivo) y el otro es el cátodo (polo negativo), y son los electrodos conductores que se necesitan para "hacer salir" la corriente eléctrica de un generador de este tipo.

Pilas alcalinas
Tipo de pilas compuestas principalmente por óxido de manganeso, hierro y zinc. Tienen más capacidad que las antiguas pilas basadas en zinc y carbón, son más resistentes, herméticas, y están diseñadas para aparatos con mayor necesidad de energía.

Mignon
Son las pilas de tipo AA, de 1,5 voltios, con unas dimensiones estándar de unos 50 x 17 mm (aunque hay más tamaños). Se emplean en aparatos como despertadores, mandos a distancia, cámaras de fotos y toda clase de dispositivos. Pueden ser pilas convencionales o recargables.

Micro
Pilas o baterías de tipo AAA, que suministran 1,5 voltios y tienen un tamaño de unos 44 x 10 mm (existen más formatos). Son más delgadas que las de tipo "mignon" y se emplean en los mismos tipos de dispositivos. Igualmente se pueden encontrar en forma de pilas normales o recargables.

Sobrecarga
Efecto que se produce cuando una batería recargable está demasiado tiempo cargándose. Se debe a que el cargador está estropeado o no tiene control de carga. Cuando una batería experimenta una sobrecarga comienza a perder capacidad. Además de reducirse su vida útil, se descarga con mayor facilidad y no suministra correctamente el voltaje. Estos efectos aumentan con el tiempo, si la sobrecarga se produce con frecuencia.

Sumario

Las baterías recargables son algo muy útil a la hora de ahorrar en costes si con frecuencia utilizas cámaras digitales, reproductores MP3 y gran cantidad de dispositivos electrónicos portátiles, así como mandos a distancia para aparatos de radiocontrol. Gracias a ellas, según aseguran sus fabricantes, se ahorra mucho dinero que, de otra manera, deberías invertir en comprar gran cantidad de pilas alcalinas, que tienen un coste muy elevado.
Aparte también afirman que el rendimiento que se consigue con ellas es mejor y que son más adecuadas para este tipo de aparatos... pero, ¿realmente es así? En Computer Hoy nos hemos propuesto descubrirlo.

¿Qué es una batería de tipo NiMH?

La abreviatura NiMH significa que la batería contiene hidruros metálicos-níquel. Entre otros elementos, las baterías están compuestas en parte con materiales de hidróxido de níquel e hidruros metálicos. Las baterías fabricadas con esta tecnología anteriormente se fabricaban con elementos de níquel-cadmio. Las baterías NiMH pueden almacenar más energía y de ese modo los aparatos que consumen mucha electricidad, como por ejemplo las linternas, pueden aguantar más tiempo. Además no se estropean si se colocan en el cargador cuando aún están a media carga ya que en ellas, si se las compara con las "viejas" baterías de níquel-cadmio, no se da el **efecto memoria** 01.

¿En qué se diferencian las baterías de las pilas?

Las baterías suministran algo menos de **tensión** 02 (1,2 voltios) que las pilas convencionales (1,5 voltios). En muchos aparatos esta diferencia no supone nada. De todas formas, la tensión de las pilas en **carga** 03 va disminuyendo con el paso del tiempo más rápidamente que la de una batería. Ésta, un poco antes de agotarse, cae bruscamente y tiene menor **capacidad** 04 que las pilas, por lo que se vacía más rápido.

¿Cuánto puedo ahorrar con las baterías?

Si sustituyes una pila por una batería, a lo largo de la vida de la batería puedes llegar a ahorrar alrededor de 100 euros. En este cálculo ya están incluido los costes de recarga (unos 50 euros). La batería, de unos 5 euros,



Si utilizas baterías recargables de diferentes tipos, puedes adquirir un cargador universal que te servirá para recargarlas todas.

es siete veces más cara que una pila de calidad, pero se puede cargar, en realidad, unas 250 veces. En el mismo tiempo tendrías que haber comprado más de 200 pilas y deshacerte de ellas después de haberlas usado.



Las baterías recargables están especialmente indicadas para todo tipo de aparatos como cámaras digitales y reproductores multimedia portátiles.

¿En qué aparatos debo utilizar las pilas?

Estas unidades de energía son más adecuadas para aquellos dispositivos que precisen de poca corriente, por ejemplo en una balanza de cocina o un reloj de pared. El motivo es que, las baterías, debido a su rápida autodescarga, pierden "fuelle" pasados unos meses de uso, incluso aunque no se les exija demasiado. Por ello, no merece la pena comprar baterías recargables y un cargador para un aparato que sólo requiere un poco de electricidad para funcionar.

¿Aguantan tanto como dice el fabricante?

Los datos de los envoltorios afirman que "se pueden volver a cargar 1.000 veces", pero sólo son válidos en caso de realizar las cargas y descargas muy cuidadosamente. Realmente eso tiene muy poco que ver con lo que aguantan las baterías en la práctica. En el caso de activar el flash de una cámara de fotos digital, se debe suministrar más energía de lo que necesita la batería. De esa forma se reduce drásticamente su tiempo de vida.

A algunos de los cargadores rápidos más empleados les falta un control de carga, con lo que las baterías se dañan debido a la sobrecarga. Por eso lo más cercano a la realidad es decir que admiten 250 cargas a buen rendimiento.

¿Qué puedo hacer para que aguanten más?

Por ejemplo, colocar en el mismo aparato baterías que sean del mismo tipo. Así impides cargas desiguales de la fuente de energía.

No intentes agotar toda su capacidad. Saca las baterías vacías del aparato y recárgalas lo antes posible.

Carga las baterías a tope si no las necesitas usar en mucho tiempo. Así aguantarán mejor. Y antes de usarlas, pasado ese tiempo, cárgalas de nuevo.

¿Puedo cargar las NiMH con cualquier cargador?

Es importante que utilices sólo los aparatos adecuados para este tipo de baterías. Normalmente encontrarás un aviso que te informa de esto en el embalaje del aparato, en el de las pilas o en las instrucciones de uso. Lo mejor es que uses cargadores que, con el control de un microprocesador, impiden que se produzca una sobrecarga (a partir de 50 euros).

Si quieres utilizar cargadores rápidos, deben tener un ventilador que enfríe durante la carga, aunque no podrás evitar que las baterías se sobrecarguen y se acorte su vida útil.

Las baterías soportan la tensión más tiempo

Baterías recargables
Pilas alcalinas
1,50
1,25
1,00
Tensión en voltios
0 6 12 14 16
Duración de la descarga en horas

Las pilas se descargan de forma más uniforme y al poco tiempo suministran menos tensión que las baterías recargables.

¿Qué es...?

01 Efecto memoria
Éste suele tener lugar especialmente en los baterías de cadmio-níquel. Cuando ocurre que sólo están cargadas parcialmente, se forman unos cristales internos que hacen que la batería, poco a poco, cada vez pueda almacenar menos energía

02 Tensión
Cuando una corriente fluye, por ejemplo entre los polos positivo y negativo de un batería, se genera una tensión que "empuja" la corriente hacia adelante. La tensión se mide en voltios ("V"). Las pilas suelen ser de 1,2 V, una batería de coche trabaja a 12 V y la corriente suele llegar a la red doméstica a 230 V. La intensidad de la corriente se mide en amperios ("A") y la de corrientes muy pequeñas en miliamperios (mA), es decir en milésimas de amperio.

03 Carga
En electrotecnia se indica que un equipo está conectado a una fuente de corriente (por ejemplo a una batería o a la red eléctrica) diciendo que está "en carga". Cuanta más corriente fluya, mayor será la carga de la fuente de corriente.

04 Capacidad
La capacidad de un batería indica la cantidad de energía que puede almacenar. En las pilas pequeñas se mide en miliamperios por hora (mAh).

05 Resistencia interna
Esta resistencia (o impedancia) de un batería indica cuánta corriente puede suministrar sin que se colapse su tensión. Se mide en miliohmios (milésima parte de un ohmio) y cuanto menor sea su valor tanto mejor es la batería.

Comentarios sobre el test

Para realizar el test, hemos adquirido baterías en establecmientos profesionales y también compradas por correo. En total han sido casi unas 200 piezas.

Control eléctrico

Hemos extraído las baterías de su envoltorio y las hemos sometido a cinco procesos de descarga y recarga. Después de eso debían alcanzar la capacidad impresa en su carcasa. Resulta inquietante constatar que ninguna de las baterías sometidas al test alcanza el valor especificado por el fabricante. En algunos casos la capacidad alcanzó hasta un 20% menos de lo que estaba previsto.

La mayor provisión de energía se consiguió con la batería "mignon" Sanyo HR-3U 2500 mAh. Entre las células "micro" se ha situado por delante Varta Photo Accu 900 mAh.

Con las bajas temperaturas (alrededor de 0ºC) está la sorpresa. Algunas baterías suministran menos corriente. En las células micro no ha habido ningún fallo. Varta Rechargable Power Accu 2100 mAh y Sanyo HR-3U 2100 han alcanzado la máxima puntuación en **resistencia interna 05**.

En el test se ha simulado una sobrecarga, como pudiera ocurrir en caso de un cargador averiado, pero las baterías no han experimentado daños. Curiosamente la capacidad de rendimiento incluso sube un poco. Esto no se debe hacer con demasiada frecuencia pues la duración de la vida útil de este tipo de baterías disminuye considerablemente a la larga.

Resumen

Entre las baterías mignon (tipo AA) ha sido Energizer Rechargeable Advanced la que alcanza mejores calificaciones en todos los apartados del test. Además el fabricante concede dos años de garantía, lo que está muy bien, siendo un producto que pierde eficacia según el uso que se le de. La mejor batería "micro" es Photo Accu 900 mAh, de la firma Varta, que ha sido la más fiable en el suministro de corriente y, además, se muestra muy robusta.

Los resultados d

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 40

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.



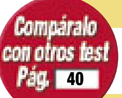




Baterías "mignon" (AA)

Baterías "mignon" (AA)	Nota	1er Puesto		2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Sanyo**		**Energizer**		**Varta**	
Modelo		**HR-3U 2500 mAh**		**Rechargeable Avanced 2500 mAh**		**Photo Accu 2500 mAh**	
Comprobación eléctrica	**85,00%**		8,09		8,06		8,07
Capacidad de la batería con bajo consumo (a 20 °C/a 0 °C)	20,00%	2.317 mAh/2.193 mAh	6,44	2.279 mAh/2.214 mAh	6,38	2.297 mAh/2.189 mAh	6,34
Capacidad de la batería con alto consumo (a 20 °C/a 0 °C)	20,00%	2.299 mAh/2.138 mAh	10,00	2.280 mAh/2.048 mAh	10,00	2.218 mAh/2.125 mAh	10,00
Capacidad después de 10/20 cargas y descargas	20,00%	99,36 %/100,09 %	9,96	100,46 %/100,73 %	10,00	99,95 %/100,5 %	10,00
¿Alcanza el valor que indica el fabricante?	10,00%	No	2,00	No	2,00	No	2,00
Resistencia interna	5,00%	20,4 miliómios	7,92	22,8 miliómios	7,44	21,2 miliómios	7,76
Capacidad restante después de una sobrecarga/10 días de almacenamiento	5,00%	106 %/90 %	10,00	109 %/93 %	10,00	108 %/88 %	10,00
Resistencia a cortocircuitos	5,00%	superado	10,00	superado	10,00	superado	10,00
Otros	**15,00%**		8,00		8,00		5,20
Test de vibración/líquido/caída	9,00%	superado/superado/superado	10,00	superado/superado/superado	10,00	superado/no superado/ superado	6,66
Test de corrosión (test visual)	3,00%	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00
Duración de la garantía	2,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 222 404	6,00	91 621 40 07	6,00	93 473 90 85	6,00
Nota parcial	**100,00%**		8,08		8,05		7,64
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Notable ←	8,08	Notable ←	8,05	Notable ←	7,64
Precio/Calidad		Suficiente		Suficiente		Notable	
Precio		19,99 €		19,15 €		11,32 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		19,99 : 8,08 = 2,48 = Suficiente		19,15 : 8,05 = 2,38 = Suficiente		11,32 : 7,64 = 1,48 = Notable	

Así califica Computer Hoy



En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.







Baterías "micro" (AAA)

Baterías "micro" (AAA)	Nota	1er Puesto		2º Puesto	Nota	3er Puesto	
Fabricante		**Sanyo**		**Varta**		**Ansmann**	
Modelo		**HR-4U 900 mAh**		**Photo Accu 900 mAh**		**Photo 900 mAh**	
Comprobación eléctrica	**85,00%**		8,09		8,07		7,32
Capacidad de la batería con bajo consumo (a 20 °C/a 0 °C)	20,00%	846 mAh/807 mAh	7,22	853 mAh/813 mAh	7,32	709 mAh/709 mAh	5,34
Capacidad de la batería con alto consumo (a 20 °C/a 0 °C)	20,00%	827 mAh/782 mAh	10,00	841 mAh/789 mAh	10,00	712 mAh/675 mAh	7,86
Capacidad después de 10/20 cargas y descargas	20,00%	101,25 %/101,13 %	10,00	99,38 %/99,01 %	9,88	101,44 %/101,01 %	10,00
¿Alcanza el valor que indica el fabricante?	10,00%	No	2,00	No	2,00	No	2,00
Resistencia interna	5,00%	41,6 miliómios	4,68	42,5 miliómios	4,40	32,6 miliómios	7,56
Capacidad restante después de una sobrecarga/10 días de almacenamiento	5,00%	113 %/93 %	10,00	111 %/93 %	10,00	113 %/93 %	10,00
Resistencia a cortocircuitos	5,00%	superado	10,00	superado	10,00	superado	10,00
Otros	**15,00%**		8,00		7,20		7,73
Test de vibración/líquido/caída	9,00%	superado/superado/superado	10,00	superado/superado/superado	10,00	superado/superado/superado	10,00
Test de corrosión (test visual)	3,00%	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00
Duración de la garantía	2,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Corta (12 meses)	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 222 404	6,00	93 473 90 85	6,00	902 100 911	6,00
Nota parcial	**100,00%**		8,08		7,94		7,38
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Notable ←	8,08	Notable ←	7,94	Notable ←	7,38
Precio/Calidad		Bien		Suficiente		Sobresaliente	
Precio		9,99 €		12,35 €		3,74 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		9,99 : 8,08 = 1,24 = Bien		12,35 : 7,94 = 1,53 = Suficiente		3,74 : 7,38 = 0,51 = Sobresaliente	

el test en detalle






4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota	9º Puesto	Nota
Ansmann AA 2500 mAh		**GP** AA 2500 mAh		**Varta** Rechargeable Power Accu 2100 mAh		**Sanyo** HR-3U 2100 mAh		**GP** AA 2100 mAh		**GP** AA 1800 mAh	
	7,96		7,04		6,79		5,70		5,59		5,37
2.266 mAh/2.183 mAh	6,20	2.298 mAh/2.194 mAh	6,36	1.981 mAh/1.912 mAh	3,98	2.030 mAh/1.914 mAh	4,18	1.607 mAh/1.417 mAh	2,00	1.679 mAh/1.018 mAh	2,00
2.276 mAh/2.158 mAh	10,00	2.271 mAh/1.208 mAh	5,80	1.923 mAh/1.760 mAh	6,82	1.947 mAh/522 mAh	2,00	1.669 mAh/1.437 mAh	3,92	1.639 mAh/1.286 mAh	3,02
101,49 %/101,77 %	10,00	99,91 %/99,78 %	9,98	100,31 %/99,79 %	10,00	100,86 %/100,97 %	10,00	99,35 %/99,88 %	9,94	99,17 %/99,04 %	9,86
No	2,00	No	2,00	No	2,00	No	2,00	No	2,00	No	2,00
22,8 miliómios	7,44	24,5 miliómios	7,10	18,8 miliómios	8,24	18,8 miliómios	8,24	19,6 miliómios	8,08	19,6 miliómios	8,08
111 %/66 %	9,10	104 %/88 %	10,00	109 %/91 %	10,00	116 %/94 %	10,00	95 %/94 %	9,58	97 %/96 %	9,74
superado	10,00	superado	10,00	superado	10,00	superado	10,00	superado	10,00	superado	10,00
	5,73		8,00		8,00		8,00		6,00		6,00
superado/no superado/ superado	6,66	superado/superado/ superado	10,00	superado/superado/ superado	10,00	superado/superado/ superado	10,00	superado/superado/ no superado	6,66	superado/superado/ no superado	6,66
oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00
Corta (12 meses)	4,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
902 100 911	6,00	934 512 011	6,00	93 473 90 85	6,00	902 222 404	6,00	934 512 011	6,00	934 512 011	6,00
	7,63		7,18		6,97		6,05		5,65		5,47
		Bolsa incluida	+0,10					Bolsa incluida	+0,10	Bolsa incluida	+0,10
Notable ←	7,63	Notable ←	7,28	Bien ←	6,97	Bien ←	6,05	Bien ←	5,75	Bien ←	5,57
Suficiente		Notable		Notable		Suficiente		Sobresaliente		Sobresaliente	
18,23 €		9,50 €		9,26 €		14,95 €		6,80 €		4,70 €	
18,23 : 7,63 = 2,39 = Suficiente		9,50 : 7,28 = 1,30 = Notable		9,26 : 6,97 = 1,33 = Notable		14,95 : 6,05 = 2,47 = Suficiente		6,80 : 5,75 = 1,18 = Sobresaliente		4,70 : 5,57 = 0,84 = Sobresaliente	







4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota
GP 800 mAh		**Ansmann** 800 mAh	
	7,20		6,97
721 mAh/723 mAh	5,56	688 mAh/710 mAh	5,18
714 mAh/694 mAh	8,08	702 mAh/704 mAh	8,06
101,24 %/99,07 %	10,00	99,33 %/99,06 %	9,88
No	2,00	No	2,00
44,1 miliómios	3,88	49,8 miliómios	2,06
121 %/101 %	10,00	105 %/86 %	10,00
superado	10,00	superado	10,00
	8,00		7,73
superado/superado/superado	10,00	superado/superado/superado	10,00
oxidación en los polos	4,00	oxidación en los polos	4,00
Normal (24 meses)	6,00	Corta (12 meses)	4,00
934 512 011	6,00	902 100 911	6,00
	7,32		7,09
Notable ←	7,32	Notable ←	7,09
Notable		Suficiente	
5,95 €		14,05 €	
5,95 : 7,32 = 0,81 = Notable		14,05 : 7,09 = 1,98 = Suficiente	

Precio/Calidad

Para realizar el cálculo de la nota de precio/calidad de las baterías recargables, dividimos el precio de cada "pack" entre la puntuación de calidad que ha obtenido tras haber pasado todas las pruebas del laboratorio. Después aplicamos el resultado de dicha operación a los valores representados en esta tabla.

Tipo AA	
Hasta 1,27	Sobresaliente
1,28 hasta 1,58	Notable
1,59 hasta 2,11	Bien
2,12 hasta 3,16	Suficiente
3,17 hasta 6,33	Insuficiente
Desde 6,34	Deficiente

Tipo AAA	
Hasta 0,80	Sobresaliente
0,81 hasta 1,00	Notable
1,01 hasta 1,33	Bien
1,34 hasta 2,00	Suficiente
2,01 hasta 4,00	Insuficiente
Desde 4,01	Deficiente

¿Qué debes tener en cuenta?

Siempre que vayas a adquirir un "juego" de baterías recargables, para suministrar energía a un aparato electrónico, debes consultar con el fabricante de éste, o bien fijarte en las especificaciones técnicas impresas en el envoltorio o en el libro de instrucciones. De esta manera comprarás el tipo de batería que más le convienе, ya que si utilizas una que no es la adecuada, además de que el aparato pueda funcionar mal puedes, a la larga, que llegue a estropearse.
También es conveniente que te fijes en cuál es el cargador que conviene más a tus baterías. Para saber cuál te hace falta, consulta las especificaciones de las pilas en su envase.

Mi opinión



Ricardo Gómez
redactor del test

¿Quién no ha tenido un coche de radiocontrol cuando era pequeño? Aún me acuerdo de lo mal que lo pasaba cuando me quedaba sin pilas y no me compraban más. ¡Qué disgustos, madre mía! Pues si mis padres me hubieran comprado baterías recargables como las de este test, se habrían ahorrado, además de lo que cuestan todas las pilas alcalinas que he ido utilizando durante esos años, todas las pataletas que me tuvieron que aguantar.

Sumario

En-cadena MP3

Escucha tus canciones preferidas en el ordenador en menos de lo que canta un gallo. En este artículo te explicamos el procedimiento de grabación para que reproducir música en el ordenador te resulte tan rápido como introducir un disco en una minicadena.

Con el método que te explicaremos a continuación, ya no tienes que introducir el disco en la bandeja del lector de CDs o DVDs, esperar a que el sistema operativo reconozca el disco, iniciar el reproductor de música, navegar por el árbol de directorios para buscar los álbumes, añadir las canciones en la lista de reproducción, ajustar los parámetros del ecualizador, graduar el volumen, escoger la primera canción y, ¡por fin!, empezar a escuchar música.

¿Cómo funciona?

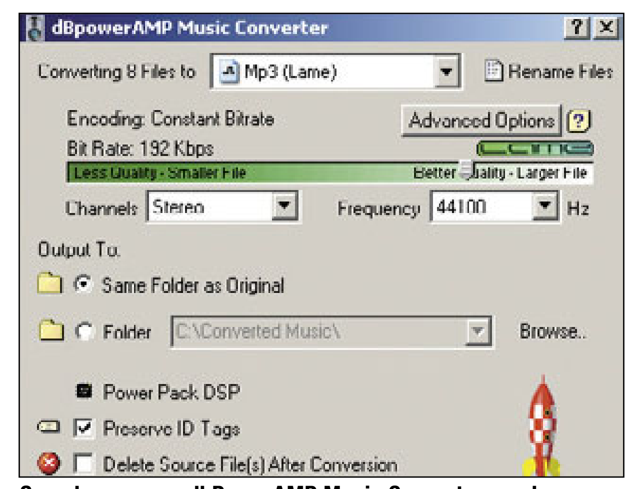
Cuando introduzcas el disco en el ordenador, se abrirá automáticamente un programa, "TuRok MP3 Menu 2.0", que explorará el contenido del disco y, después, mostrará los álbumes y las canciones almacenadas. Enciende los altavoces, elige un álbum, selecciona una canción y comienza a disfrutar con tu música preferida.



Microcadena MCW770 de Philips que reproduce CDs con MP3.

¿Por qué MP3?

El formato MPEG Layer 3, MP3, reduce el tamaño de un archivo de sonido sin perder calidad, en función del grado de compresión que hayas elegido. Cada sonido se descompone en un conjunto de frecuencias. A su vez, cada frecuencia se almacena en un conjunto de bits. La manera de reducir el tamaño del archivo de sonido es eliminar aquellas frecuencias que el oído humano no es capaz de percibir. Por tanto, al eliminar frecuencias imperceptibles, se reduce el tamaño del archivo. Se estima que, por cada canción grabada en un disco de audio, es posible almacenar once canciones codificadas en formato MP3 en un disco de datos.



Con el programa dbPowerAMP Music Converter puedes transformar archivos de sonido en MP3 y otros formatos.

No sólo convertirás tu PC en una minicadena, sino que sacarás mucho provecho a tus discos. Te explicaremos cómo grabar el disco y cómo manejar el reproductor de música incluido en el programa "TuRok MP3 Menu 2".

Mis canciones no están en formato MP3

Si tus canciones están codificadas en formato WAV, WMA u otro formato, puedes convertirlas a MP3 con algún programa diseñado para tal fin, como dbPowerAMP Music Converter (dmc) Release 11.5, el cual se distribuye de forma gratuita en la página web "http://www.dbpoweramp.com".

¿Y si quiero utilizar WinAmp?

Si prefieres emplear otro reproductor de sonido como WinAmp, Windows Media Player, QuickTime o RealPlayer, no tendrás ningún problema porque todos ellos reconocen archivos de sonido en MP3.

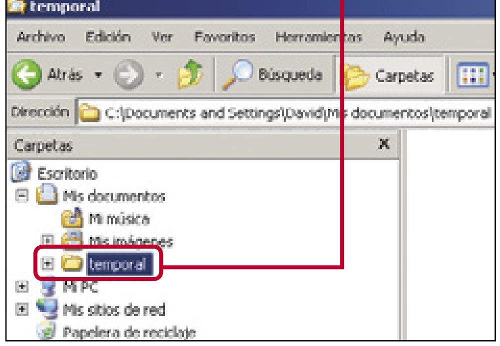
¿Podré escuchar el disco en mi walkman?

Comprueba en las características técnicas del aparato, que tu discman reproduce discos de datos que contienen archivos en formato MP3. También, algunos dispositivos radio-CD permiten reproducir este tipo de discos. Muchas minicadenas están diseñadas para leer música MP3 desde CD y algunas, incluso desde DVD.

1 Preparar y grabar el disco de datos

La grabación del disco no es una tarea complicada, pero tiene algunas peculiaridades que te explicaremos de forma detallada. En primer lugar te mostramos todos los pasos previos que debes seguir antes de proceder a la grabación del disco.

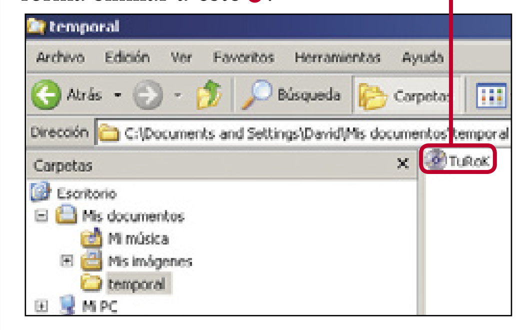
1 Lo primero que debes hacer es crear una carpeta temporal para organizar de forma adecuada la información. Para crear una carpeta, pincha en Inicio, Programas, Accesorios, Explorador de Windows. Haz clic en Mis documentos. En el menú superior, pincha en Archivo, desplaza el puntero del ratón hacia la entrada Nuevo y Carpeta. En la parte derecha de la pantalla, aparece una nueva carpeta tal que así, Nueva carpeta. Escribe el nombre "temporal".



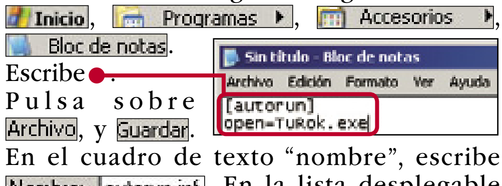
Ésta es la carpeta que te servirá de ejemplo para guiarte en la explicación. Observa que hemos creado una que se denomina "temporal" en el directorio "Documents and Settings\David\Mis documentos\" en el disco duro.

2 A continuación tienes que descargar la aplicación "TuRok MP3 Menu 2", que se distribuye sin coste alguno. Este programa no necesita una instalación previa ya que se inicia automáticamente y sólo ocupa 536 KB. En el segundo apartado de ese artículo te explicamos su funcionamiento. Abre el navegador de Internet y dirígete hacia la dirección http://club.telepolis.com/webturok/. Pincha en el enlace Descargar. En la nueva ventana, pulsa sobre. Se habrá desplegado una nueva ventana que te pregunta si deseas abrir o guardar el archivo. Pincha sobre el botón Guardar y elige el destino donde desees almacenar el fichero. Por ejemplo, pulsa sobre Mis documentos y, para terminar, Guardar.

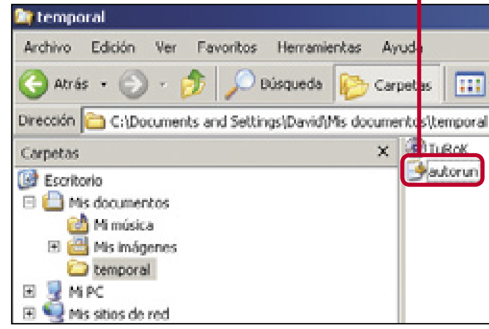
3 Lo siguiente es descomprimir el archivo "turok.zip" en la carpeta "temporal". Para ello, necesitas un programa descompresor de archivos en formato ZIP. En este ejemplo, hemos recurrido al "clásico" programa "WinZip". Puedes descargarte una versión gratuita desde la página web "http://www.winzip.com/". Descomprime el contenido del archivo en la carpeta "temporal" que has creado anteriormente. Para ello, pincha con el botón derecho del ratón sobre el archivo "turok.zip". En esa ventana, desplaza el puntero del ratón sobre el enlace WinZip y sobre Extract to... Ahora selecciona el destino. En el árbol de directorios, pincha en temporal y después en el el botón Guardar. El resultado se muestra de forma similar a esto.



4 Acto seguido, crea el archivo de autoarranque llamado "autorun.inf", que es el que indica al sistema operativo que debe iniciar el programa "TuRok.exe". Abre la aplicación "Bloc de notas". Para localizarla sigue la siguiente ruta: Inicio, Programas, Accesorios, Bloc de notas. Escribe. Pulsa sobre Archivo, y Guardar.



En el cuadro de texto "nombre", escribe Nombre: autorun.inf. En la lista desplegable "tipo", selecciona Tipo: Todos los archivos. Ahora determina el destino. En el árbol de directorios, pincha en temporal y haz click en el botón Guardar. El resultado, después de guardar, lo podrás ver de este modo.



5 Dentro del directorio "temporal", crea una nueva carpeta por cada uno de los álbumes, de la misma forma que en el punto **1**. Copia y pega (CTRL+C, CTRL+V) las canciones en su correspondiente álbum, desde la ubicación donde están.

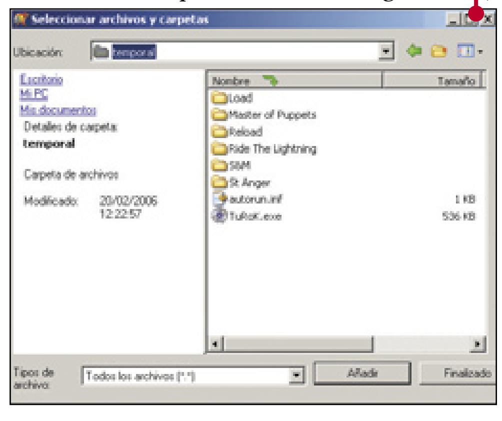
6 No es preciso disponer de las carátulas del álbum para que funcione el programa, pero si dispones de las carátulas del disco, cópialas en la carpeta que lleva el nombre del álbum. En cada carpeta, la carátula frontal debe llamarse "delantera.jpeg" y la carátula posterior "trasera.jpeg". En esta imagen, se observa que el contenido del álbum está compuesto por las canciones y también por las dos carátulas.

7 El programa que hemos utilizado para grabar el disco es Nero Burning Rom, aunque puedes usar otro similar. Pulsa en el botón Inicio, Programas, Nero, Nero StartSmart. Selecciona el tipo de disco en función del tamaño de la carpeta temporal, elige el soporte de grabación más adecuado, ya sea CD o DVD. En este ejemplo, hemos elegido CD.

8 Haz click sobre la imagen y, como vas a crear un disco de datos, haz click en el enlace Crear CD de datos. En la ventana llamada "Nero Express", pulsa sobre el botón Añadir. En la siguiente ventana hay que añadir los archivos que deseas grabar. Despliega el árbol de directorios, para seleccionar la ubicación donde se encuentra la carpeta denominada.

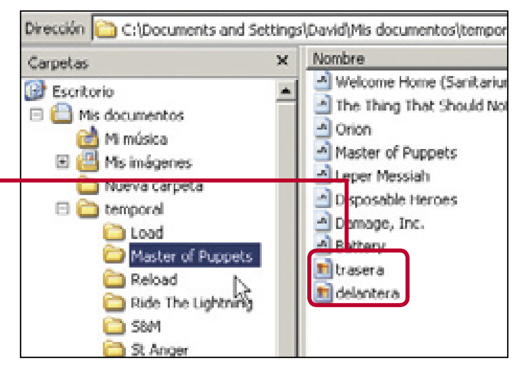


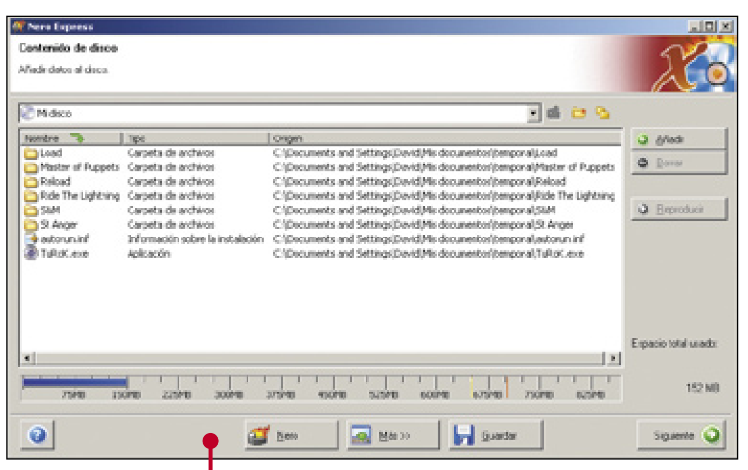
Se muestra una pantalla como la siguiente,



Selecciona la primera carpeta y, seguidamente, pulsa el botón Añadir.

9 Repite el mismo proceso para cada carpeta y para cada archivo. Recuerda que debes seleccionar el elemento con un click y después pulsar el botón Añadir. Cuando hayas añadido todo el contenido, pulsa el botón Finalizado. El contenido del disco tendrá el





siguiente aspecto.
Pulsa el botón Siguiente, en la lista desplegable, selecciona entonces la ubicación o el nombre de tu grabadora.
Pon un nombre al disco en el cuadro de texto "nombre", por ejemplo Metallica. Pulsa el botón Grabar para iniciar el proceso de grabación.

10 Cuando la grabación haya finalizado, pulsa el botón Siguiente y se abrirá la bandeja con el disco. Si deseas obtener una nueva copia, repite todo el proceso de grabación desde el punto número **7**. En caso contrario, es recomendable borrar la carpeta "temporal" y todo su contenido para ahorrar espacio en el disco duro.



Consejos

Aunque no son necesarios para la grabación del disco ni para la ejecución del programa, estos consejos que te ofrecemos te resultarán muy útiles.

- **Configura el autoarranque en Windows**
  Para que se inicie automáticamente el programa "TuRok MP3 Menu 2" cuando introduzcas un disco en la bandeja, debe estar habilitada la posibilidad de reproducción automática en el sistema operativo Windows, que tienes que habilitar en las propiedades del dispositivo.

- **Descarga carátulas para tus álbumes**
  Como no podía ser de otra forma, en Internet se puede encontrar casi de todo, incluso carátulas para tus álbumes. Algunos artistas y grupos musicales ofrecen en sus páginas web las carátulas de sus discos. En cambio, en otras páginas web como www.coveralia.com o en www.caratulandia.net ofrecen un catálogo de carátulas.

2 Cómo funciona TuRok

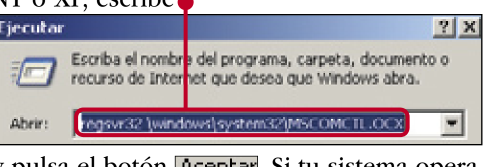
En este apartado publicamos una guía rápida para manejar las funciones básicas del programa "TuRok MP3 Menu 2".

1 Introduce el disco en la bandeja de entrada del dispositivo lector de CDs o DVDs. En seguida, se inicia el programa. Si tu ordenador no tiene configurado el autoarranque, dirígete a la unidad de CDs o DVDs Unidad CD-RW, e inicia el programa TuRok. Como puedes comprobar aquí, la interfaz de usuario es muy intuitiva. El programa se divide en tres regiones. En la zona izquierda se mostrará la lista de álbumes y canciones. En la zona derecha aparecerán las carátulas y hay un cuadro de control para reproducir música. El control de volumen se encuentra en la parte inferior.

2 Si aparece el mensaje "módulo no encontrado", significa que tu sistema requiere la librería MSCOMCTL.OCX para iniciar el programa. En caso contrario, sigue leyendo desde el punto **5**. Descárgala desde la web http://zona-descargas.com.ar/libreriasdll.php pinchando en el enlace MSCOMCTL.OCX.

3 Copia la librería en la carpeta C:\Windows\system32 si la versión de tu sistema operativo es Windows 2000, NT o XP. Si tu sistema operativo es Windows 95, Windows 98 o Windows Me, la carpeta donde hay que copiar la librería es C:\windows\system\

4 Pulsa Inicio, y haz click en Ejecutar... Si tu sistema operativo es Windows 2000, NT o XP, escribe



y pulsa el botón Aceptar. Si tu sistema operativo es Windows 95, Windows 98 o Windows Me, escribe

Abrir: regsvr32 \WINNT\system\MSCOMCTL.OCX

y pulsa el botón Aceptar.

5 Pulsa sobre el botón Explorador. En la zona de la izquierda "se listan" los álbumes.

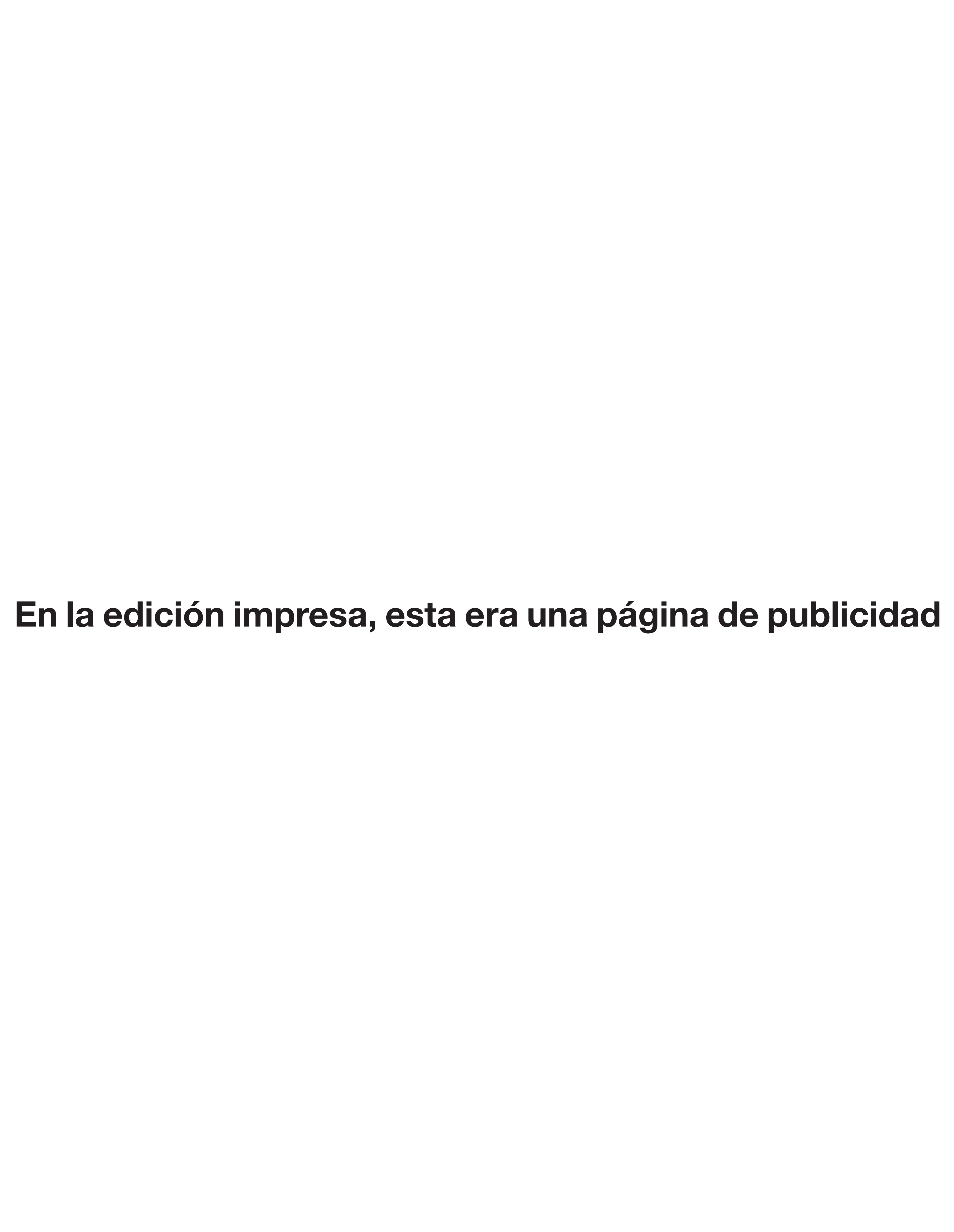
6 Pulsa dos veces sobre cualquiera de los álbumes, Master of Puppets, para visualizar los títulos de las canciones. Como puedes ver en, la aplicación ha desplegado la lista con todas las canciones del álbum.

7 Si el disco contenía una carátula, se visualizará en la región de la derecha. Si pulsas en el botón Trasera, se mostrará la carátula posterior del álbum. Para ver la carátula delantera de nuevo, pulsa sobre el botón Delantera. Si el álbum no dispone de ninguna carátula, aparecerá el mensaje.

8 Selecciona una canción haciendo doble click en ella, Master of Puppets. Para subir el volumen, desplaza la barra de volumen hacia la derecha.

9 La barra de control que aparece en la región derecha del programa dispone de otras funciones características de una minicadena. Para parar una canción pulsa el botón. Para hacer una pausa. Si quieres ver la información ID3 pulsa el botón que lleva el nombre. En la ventana donde se mostraba la lista de álbumes y de canciones, aparece la siguiente ventana. Pulsa de nuevo el mismo botón para mostrar los álbumes como antes. Aunque seguirá la reproducción, si quieres "poner en silencio" la canción, pulsa.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Entra en boxes

Foto: Getty images. **Montaje:** Computer Hoy.

¿Sabes la diferencia entre utilizar uno u otro tipo de ruedas? ¿Y de emplear una suspensión más o menos dura? ¿No? Pues en tal caso te estás perdiendo algo verdaderamente interesante.

Sumario

Si el maestro Sun Tzu decía que las guerras se ganan (o pierden) en los templos antes de disputarse, no es descabellado decir que las carreras de coches son una competición que se gana (o pierde) en el taller antes de haberlas disputado.

Y es que la diferencia entre una configuración que se adapte a tu estilo de conducción, el tipo de vehículo que vas a conducir, las propiedades o condiciones del circuito, y unos ajustes generales, es la que cubre el recorrido que va desde lo mas alto del cajón, desde donde podrás rociar a competidores y azafatas con litros de cava, hasta el rincón frío y gris donde suelen resguardarse los perdedores para pasar desapercibidos. Quizá suene un poco duro, pero peor aún es terminar la carrera horas después que el ganador.

En este artículo te contamos lo que debes saber sobre los ajustes del taller, qué configuración es la óptima para cada caso, y qué debes hacer para sentirte cómodo con tu coche.

Te mostramos algunas técnicas de conducción

Y eso no es todo, también te contamos cómo tomar curvas con hielo, como tomar bien una horquilla, que debes tener en cuenta para comprar un buen volante... vamos, todo lo que te faltaba saber para ser un conductor de primera.

1 La importancia del taller



¿Quieres ser el mejor? Pues no dejes de pasar por el taller.

Ajustes de los neumáticos

Las ruedas son el único punto de contacto del vehículo con el suelo. Y subyace en esta obviedad la importancia de elegir adecuadamente todo lo relacionado con ellas.

Dureza de los neumáticos

Los neumáticos más blandos ofrecen una mayor adherencia al firme, debido en parte a que hay más parte del neumático en contacto con el asfalto. Como contrapartida, su nivel de desgaste es mayor. Ten en cuenta también que a mayor dureza de neumático, mayor coeficiente de giro.

Ancho de neumáticos

"Cuanto más ancho, mejor..." ¡error! Si bien es cierto que un neumático más ancho proporciona más superficie de contacto con el suelo, y por consiguiente más rozamiento, esto sólo es así sobre asfalto seco. En mojado la mayor superficie juega en tu contra.

Recurramos de nuevo a la física. Ésta explica que un cuerpo ejerce mayor presión contra otro cuando menor es su superficie de contacto. En el caso que nos ocupa, cuando más estrecho es el neumático, mejor atraviesa la capa de agua que hay en el suelo para permanecer en contacto con el asfalto. Un neumático muy ancho ejercerá menos presión, y al aumentar la velocidad podrá incluso perder el contacto con el asfalto y rodar sobre el agua.

Perfil de neumáticos

Con este valor se indica la distancia que separa el borde exterior del neumático a la llanta de la rueda. Por norma general, un perfil bajo suele ir asociado a neumáticos más anchos, así que, en general, revisa lo que hemos comentado en el apartado anterior.

Convergencia de los neumáticos

Si bien en los vehículos normales los neumáticos están en un perfecto paralelo, y alineados con el eje longitudinal del coche, es posible aplicar un muy pequeño margen de desviación en los mismos, creando una convergencia interior cuando los bordes frontales "apuntan" hacia dentro, o exterior cuando lo hacen hacia fuera.
Lo más seguro es optar por una convergencia neutra, pero, si quieres "experimentar" la convergencia interior, da más estabilidad en las curvas, y la exterior ofrece una respuesta más rápida en las curvas.



Inclinación de los neumáticos

Este dato mide si hay más, menos o la misma distancia entre los extremos inferiores y los superiores. La inclinación negativa (los superiores están más cerca que los inferiores) es muy empleada en Fórmula 1, y garantiza algo más de "agarre" en las curvas, lo que puede resultar providencial para no perder el control del coche. Por su parte, una inclinación exterior reduce el agarre, pero también elimina parte del contacto del neumático con el asfalto, lo que se traduce en menor resistencia, es decir, algo más de velocidad.

Otros ajustes importantes

Hemos dicho que los neumáticos son muy importantes, desde luego que sí, pero no que sean lo único importante. En caso contrario, ¿para qué se pondrían todos esos kilos de chatarra sobre ellas?

Transmisión

¿Qué prefieres? ¿Una rápida aceleración o el óptimo aprovechamiento de cada una de las marchas (siempre, claro está, que emplees cambio automático). La diferencia es que, en el primer caso, tardarás menos tiempo en alcanzar altas velocidades, mientras que, si aprovechas hasta la última gota de cada marcha, la velocidad punta de tu vehículo aumentará considerablemente, pero necesitarás más tiempo para alcanzarla.

Circuitos en los que haya pocas curvas y éstas sean bastante abiertas (por ejemplo un circuito con forma circular, u otro con dos grandes rectas unidas por curvas muy abiertas de 180 grados), son el escenario perfecto para optar por una relación que aproveche al máximo cada marcha. Por su parte, en pistas llenas de curvas cerradas, "chicanes", y, en general, en aquellos en los que vas a pasar casi tanto tiempo frenando como acelerando, una configuración en la que la aceleración prime sobre el aprovechamiento óptimo de las prestaciones del vehículo evitará que todos te saquen ventaja al salir de cada curva.

Dureza y recorrido de la suspensión

No es habitual encontrar estos dos parámetros por separado en los simuladores, siendo simplemente la dureza el que los aglutina. En líneas generales, una suspensión más corta (con menos recorrido) y dura hace que el coche balancee menos tanto de lado a lado como desde delante hacia atrás, con lo que consigues que el centro de masas del coche se desplace menos y se mejore la estabilidad.

Sin embargo, en firmes en mal estado o caminos de tierra, un recorrido muy corto y/o un amortiguador excesivamente enérgico harán que la suspensión no tenga tiempo ni espacio para absorber las irregularidades del piso, despegando el coche del suelo y por consiguiente perdiendo adherencia.



Reparto de pesos

Por un lado están las especificaciones de fábrica, o lo que es lo mismo, cómo está construido el coche. Que el motor esté delante, detrás o en el centro suele determinar el reparto de pesos del coche entre ejes. Como puedes suponer, lo ideal es que la distribución del mismo sea 50%-50%, lo que garantiza un coche "neutro". Que haya más peso en la parte delantera te llevará hacia un coche subvirador, y viceversa. Por lo tanto, piensa que modificar levemente la distribución del peso de un coche, puede ayudarte a corregir su tendencia "natural".

Por otra parte, es importante en dónde cargas tú el peso del coche al conducirlo. Si frenas, el peso va hacia adelante (por eso se "hunde" el morro) y lo contrario ocurre al acelerar. Ten esto en cuenta a la hora de realizar tus cálculos acerca de cómo tomar cada curva de la manera adecuada.

Frenos

Una alta capacidad de frenado da, sin duda alguna, más control sobre el vehículo, y en muchas ocasiones es la última medida para evitar un accidente. No obstante, ten en cuenta que esto también se traduce en más frenada en puntos en los que no la necesitas, por ejemplo antes de entrar a curvas suaves o en conatos de colisión con otros coches. En esas circunstancias, perderás más velocidad que si la intensidad de frenado fuera menor.

Desviación de frenado

En algunos casos es posible ajustar la capacidad de frenada haciendo que su distribución no sea del cincuenta por ciento en cada eje del coche. Como ya te hemos comentado anteriormente, durante la frenada el peso del coche va hacia adelante, pero es una tendencia que puedes corregir en parte si aplicas un mayor porcentaje de frenada al eje trasero. En términos generales, piensa que no es un mal sistema para corregir la tendencia a subvirar o a sobrevirar de tu coche.

Pero, claro, no todo podía ser bueno con un ajuste determinado. El riesgo fundamental de un coche con perfil bajo es que los bajos del coche puedan recibir algún golpe. Por ejemplo, en rallies, carreras en circuitos urbanos, en incluso en pistas de competición, si te sales de la pista, corres el riesgo de que cualquier elemento golpee la parte inferior del coche y ocasiones algún daño.



Elevación del eje

En la elección de este punto sí que es determinante el tipo de circuito en el que vas a competir. Un perfil más bajo, es decir, con el coche más "cerca" del suelo, suele aprovechar mejor el diseño aerodinámico de la mayoría de los vehículos.Y esto se traduce tanto en una mayor "adherencia" al suelo".

Fuerza descendente

Este ajuste está bastante relacionado con el de elevación de eje que acabamos de mostrar. A mayor fuerza descendente, más adherencia aerodinámica, es decir, un poco menos de velocidad punta a cambio de bastante más agarre y estabilidad. Prueba distintos niveles de ajuste de ambos para ver el resultado.



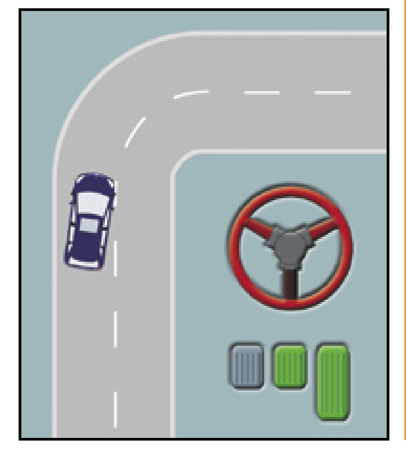


Maniobras interesantes

1 Frenada "a la escandinava"

Esta maniobra recibe su nombre de los pilotos de ese país, que la inventaron para mejorar su pilotaje y sus tiempos en los rallies sobre nieve, con coches de tracción delantera. Básicamente de lo que se trata es de poder ocasionar el deslizamiento de la trasera del coche para "colocarlo" en la curva, pero sin perder capacidad de tracción.

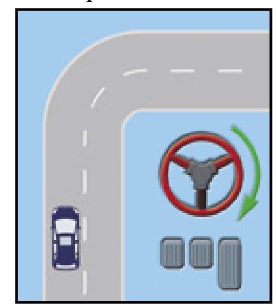
Para ello, y mientras se acelera, se pisa a la vez el freno con el pie izquierdo. Las ruedas delanteras, aunque se ven un tanto frenadas, siguen girando porque llevan la tracción, pero las traseras se bloquean, ocasionando el derrape que buscas. Por si tienes la tentación de probarlo en tu coche "real", debes saber que el reparto de frenada de los coches de rally nada tiene que ver con los "de calle", y que esta maniobra en los vehículos del día a día normalmente producirá el bloqueo de las ruedas delanteras y el deslizamiento del morro, ya que el"peso" de la frenada de los coches de serie suele ir claramente más cargado en el eje delantero.



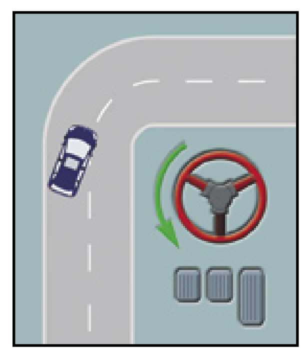
2 El péndulo

Es una de las maniobras más llamativas que pueden verse en los rallies, perfecta entre otras cosas para abordar las tan temidas "horquillas" en las que se gira 180 grados (e incluso más). Para ilustrarlo mejor, te describimos por fases cómo se realiza un giro a la derecha.

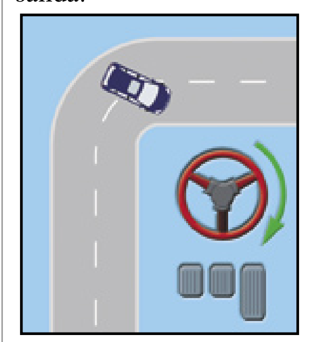
1 Cuando te aproximes a la horquilla, realiza un golpe breve de volante hacia la derecha. El morro apuntará hacia el interior de la curva y la parte trasera empezará a deslizar.



2 Inmediatamente, golpe de volante hacia la izquierda. El morro apuntará ligeramente hacia la parte de fuera de la curva. La brusca transferencia de pesos hará que la parte de atrás salga hacia el lado contrario con más fuerza.



3 Echa el freno de mano y da un fuerte golpe de volante hacia la derecha. El latigazo ahora es más pronunciado. La parte trasera del coche saldrá decididamente hacia afuera, lo cual provocará el giro deseado (180 grados en este caso). El morro se mete totalmente al interior de la curva y, de hecho, apunta, ya antes de salir, hacia la salida. El resto de la maniobra se completa con acelerador y contravolante para mantener el coche en la línea de salida.



Esta maniobra es tan espectacular como rápida y difícil. Te costará hacerla, pero el día que funcione... tendrás la satisfacción total de haber realizado una maniobra de un experto conductor de ralies. Con un par de maniobras más, estarás preparado para participar en los circuitos de rallies más peligrosos.

Dispositivos de juego

El viejo teclado

Conducir el Renault R-24 de Fernando Alonso con los botones de un teclado o de un gamepad, mientras los pilotos de la escudería McLaren, Kimi Raikkonen y Juan Pablo Montoya te pisan los talones en el ránking del Mundial de Fórmula 1, no sólo puede perjudicar tus posibilidades de conseguir el título de campeón, sino que puede ocasionarte terribles dolores en los dedos y en la muñeca después de haber recorrido las sinuosas calles de Montecarlo.

Volantes y pedales

El teclado, el gamepad o el joystick, que transmiten señales digitales, tienen muchas desventajas frente a los volantes y a los pedales de juego, diseñados con el propósito de emular el comportamiento de un coche. Estos dispositivos resultan muy fáciles de manejar y, a diferencia de los primeros, el giro del volante y la fuerza ejercida en los pedales se regula de forma proporcional mediante señales analógicas que son transmitidas al PC.

El diseño de la caja de los pedales también guarda mucho realismo con los coches reales. Con un pedal puedes frenar, mientras que con el otro pedal puedes acelerar. El tercer pedal, así como el mango para cambiar las marchas, son sustituidos por unos botones que se encuentran en la parte frontal del volante, como en los bólidos de Fórmula 1.

Volante de juego con tecnología force feedback, y juego de pedales de la marca Thrustmaster.

Force feedback

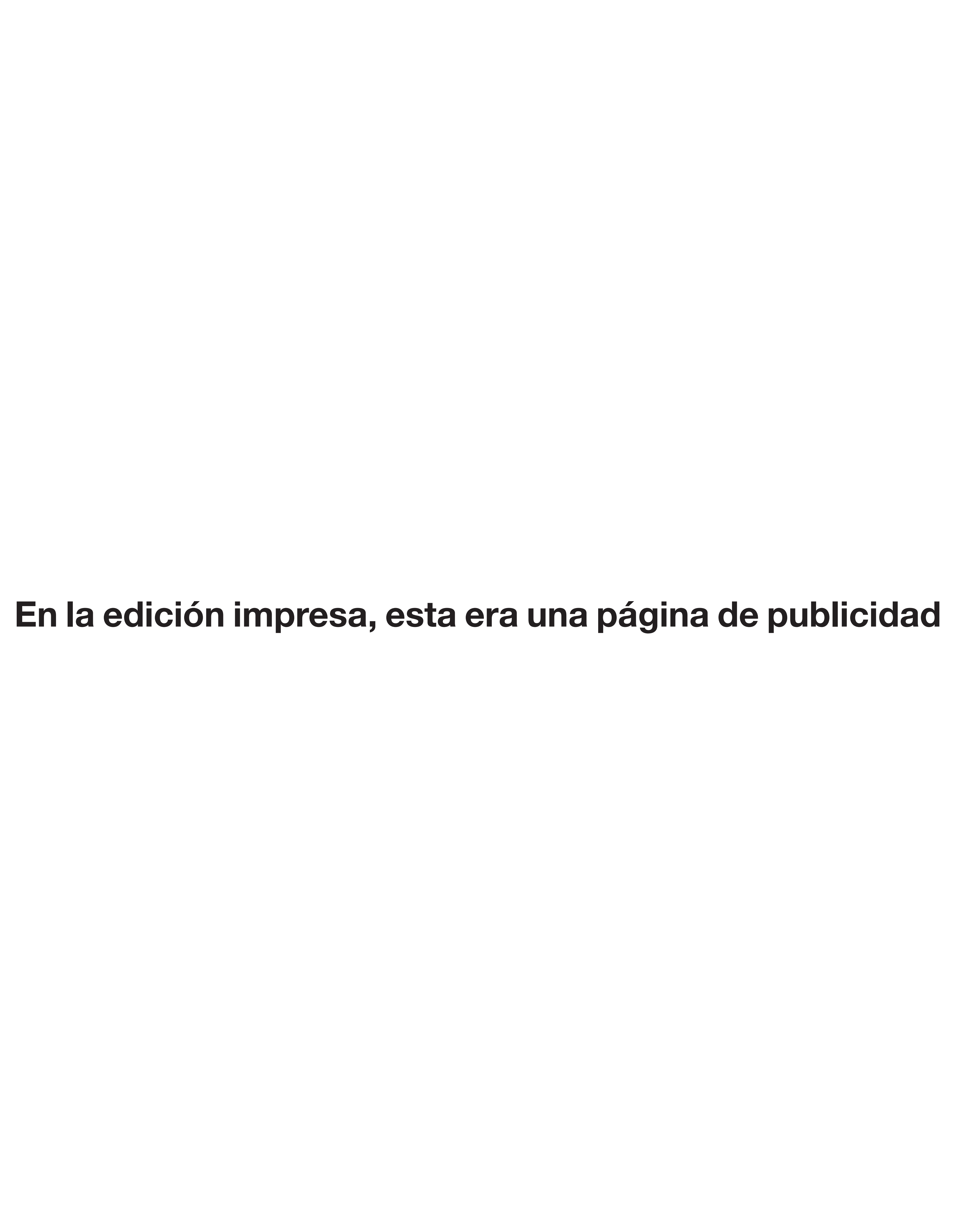
Algunos volantes, como el que aparece en la fotografía, han sido diseñados con la tecnología "force feedback". El mecanismo interno tiene incorporado motores que generan la vibración del volante cuando el coche circula sobre una superficie difícil o sufre un golpe: cuando el coche atraviesa un terreno con baches, cuando el coche se desliza sobre una pista de hielo, cuando hace un trompo, roza, patina o se estrella. Por el contrario, no todos los juegos son compatibles con esta tecnología; tampoco todos los juegos están configurados para aceptar las órdenes de un volante y de unos pedales. Asegúrate de que tus juegos de carreras de coches son compatibles con estos dispositivos antes de comprarlos.

Toma asiento

Si quieres entrenar en los circuitos del Mundial como un piloto de Fórmula 1 o saltar sobre las dunas del Sahara como un piloto de rallies, junto con el volante con tecnología "force feedback" y los pedales necesitas una silla de carreras para completar tu equipo de simulación de carreras. Las sillas que se comercializan para este fin están preparadas para colocar cualquier modelo de volante o de pedales. Los asientos se regulan para adaptarse a la altura de cualquier aficionado. Están diseñados para plegarse, de manera que ocupen poco espacio. Lo cual te será muy útil cuando hayas terminado de jugar y quieras guardar la silla en un rincón donde no moleste.



Silla plegable de Playseats con el volante y los pedales acoplados en su lugar.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Tamaño (5,0 x 11,3 x 1,2 cm)

+

- Tribanda (puede usarse en EE.UU, Canadá y Australia)
- Muy delgado
- Relación calidad-precio

–

- Duración de la batería
- No superó los tests de caída y de humedad
- Calidad de la cámara

Consecuencia directa del éxito de Motorola Razr V3, este teléfono basa su atractivo en su aspecto, su precio y, sobre todo, en su gran delgadez. Es poco resistente a los golpes y a la lluvia, su cámara es sólo VGA, y no tiene demasiada autonomía.

Puedes adquirir este teléfono en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web www.motorola.es

Motorola L6

Tras el éxito del modelo Razr V3, Motorola insiste en los teléfonos extraplanos. Lo hace con un móvil que en muchos aspectos parece una evolución del V3 "sin bisagra", parece uno de éstos abierto. Por esta razón comparte muchas de las virtudes de aquél... y de sus defectos.

Entre los primeros, la carcasa y el teclado, presentan el mismo atractivo aspecto de metal grabado. Pero si este teléfono destaca por algo es, sobre todo, por su extremada delgadez que supera todo lo visto hasta ta fecha.

Por desgracia, hay pocas buenas noticias más. Está bien dotado con respecto a las conexiones, de datos (dispone de Bluetooth y de USB), aunque paradójicamente el teléfono no incluye entre los escasos accesorios el software necesario para poder conectarlo con el ordenador. También es capaz de grabar clips de vídeo, y puede reproducir música en MP3.

La autonomía de la batería, como el resto de las funciones estrictamente relacionadas con la función telefónica, resulta un poco mediocre. Lo mismo sucede con la pantalla, pese a ser capaz de mostrar 265.000 colores. La memoria interna cuenta con una capacidad muy limitada, solamente 10 Mb, y resulta imposible ampliarla por medio de tarjetas de memoria. El hecho de que se puedan guardar 191 imágenes en la máxima resolución posible es debido a que la cámara incorporada es VGA, con una resolución de 640 x 480 píxeles. Y por si fuera poco, fracasó en las pruebas de resistencia. Al someterlo a condiciones de humedad dejó de funcionar el botón de encendido/apagado, y en el test de caída se desmontaron varias piezas.

Por suerte, su asequible precio lo hace atractivo, sobre todo si lo adquieres a través de la oferta de un operador.

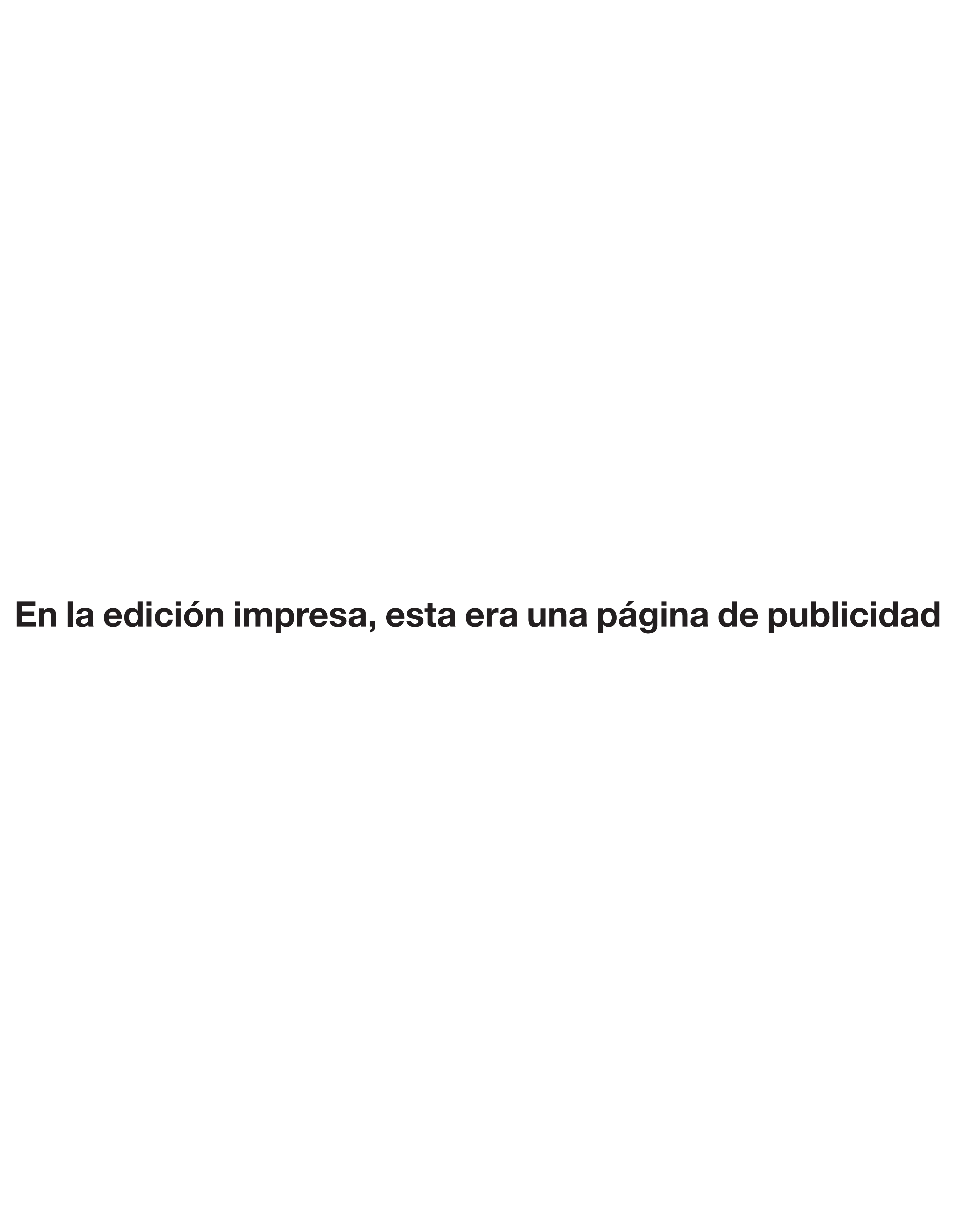


Una imagen vale más que mil palabras. El grosor de Motorola L6 es menos de la mitad del de un teléfono móvil normal.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 104

Fabricante / Modelo	Nota	Motorola / L6	
Telefonear	**21,00%**		**6,56**
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oido)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (81,4%/78,9%)	6,02
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (70,7%/83,5%)	5,42
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	98,6%/97,2%	8,60
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM superada/normativa GSM no superada	5,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	Según norma/según norma (0,3 a -21,1 dB)	10,00
Autonomía de la batería: En espera	3,00%	27 horas 10 minutos	4,78
Autonomía de la batería: En conversación	2,00%	3 horas 18 minutos	8,14
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	2 horas 6 minutos	7,06
Manejo	**41,00%**		**8,02**
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%	5,0 x 11,3 x 1,2 centímetros	10,00
Peso con batería	2,00%	89 g	9,10
Manual de instrucciones	2,00%	En castellano	7,74
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Sencillo	8,50
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	20,0 seg.	9,00
¿Se pueden emplear aplicaciones adicionales?	1,00%	Sí, por Java	10,00
Manejo por voz	1,00%	Entradas en la agenda	8,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	Comprensible/sí	8,00
¿Se puede realizar una llamada sin querer con el teclado bloqueado?	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda de introducción de texto para mensajes SMS	1,00%	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad de introducción de un registro en la agenda	1,00%	Fácil	8,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	8	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Sí	10,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/ duración de las llamadas)	1,00%	Sí/sí/no/sí	7,50
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	47/47	10,00
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Normal (7)	5,20
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Sí	10,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el de llamada?	1,00%	Sí/vibración apenas perceptible	8,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Sí, no con todos/todos	9,00
Filtro de llamadas	1,00%	Sí	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%	2,8 x 3,5 cm/20.480/262.000 colores	8,48
Manejo del teclado	2,00%	Bueno/iluminado	6,80
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Bluetooth, cable	6,67
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC	1,00%	Software apropiado no disponible	0,00
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envio/recepción)	1,00%	No/4 (recepción), 2 (emisión)	5,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	No	0,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Sí, módem incorporado	10,00
Envio/recepción de EMS/MMS	1,00%	Sí/sí	10,00
¿Tiene ranura para tarjetas de memoria?/¿Incluye alguna tarjeta?	1,00%	No/no	0,00
Función fotográfica	**22,00%**		**4,23**
Calidad	**14,00%**		**3,80**
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	5,00%	Demasiados pocos detalles, desenfocado, ligeramente oscura, colores claramente falseados, ruido visible/no dispone de flash	2,84
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	4,00%	No valorable/2,64 densidades ópticas/ 88,8% (colores ligeramente falseados en rojos, azules y pieles)/99%	2,00
Distribución de la claridad/ruido/distorsión	4,00%	f0,4/9,8%/0,1% (distorsión de cojín)	7,76
Resolución máxima	0,00%	640 x 480 (0,31 Mpix)	
Flash: descenso de la iluminación en las esquinas/alcance	1,00%	No dispone de flash	0,00
Manejo	**8,00%**		**4,97**
Zoom óptico (distancia focal recalculada a 35mm/abertura	2,00%	Ninguno (focal fija a 38 mm/1:2,3-2,8)	2,00
Duración desde el disparo hasta la captura de la imagen (luz diurna/poca iluminación)	3,00%	0,74 segundos/0,38 segundos	4,66
Duración desde el disparo hasta que la cámara vuelve a estar preparada a máxima calidad de imagen	1,00%	6,1 segundos	2,00
Tamaño máximo de impresión sin pérdida de calidad 300 dpi/150 dpi	0,00%	no valorable	
Coincidencia de encuadre	1,00%	0,50%	10,00
Cantidad de imágenes almacenables en la memoria incluida (máxima/mínima resolución)/capacidad de almacenamiento	1,00%	191/798 imágenes/10 Mb	9,80
Resistencia	**9,00%**		**5,33**
Test de caída	3,00%	El aparato se separó en múltiples piezas que pudieron ser montadas de nuevo	4,00
Test de humedad	3,00%	Dejó de funcionar el botón de encendido/ apagado	2,00
Test climático (-20 a +55o C)	3,00%	Sin problemas	10,00
Ecología/salud	**4,00%**		**3,04**
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	1,21 W por kg/0,94 W por kg	3,04
Servicio	**3,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	1,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 10 00 77	6,00
Servicio online		www.motorola.es	
Observaciones		Puede usarse en Australia, USA y Canadá (es tribanda), Puede grabar clips de vídeo y reproduce MP3	
Nota parcial	**100%**		**6,29**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**6,29**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**188,5 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		188,5 : 6,29 = 30,16 = Notable	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

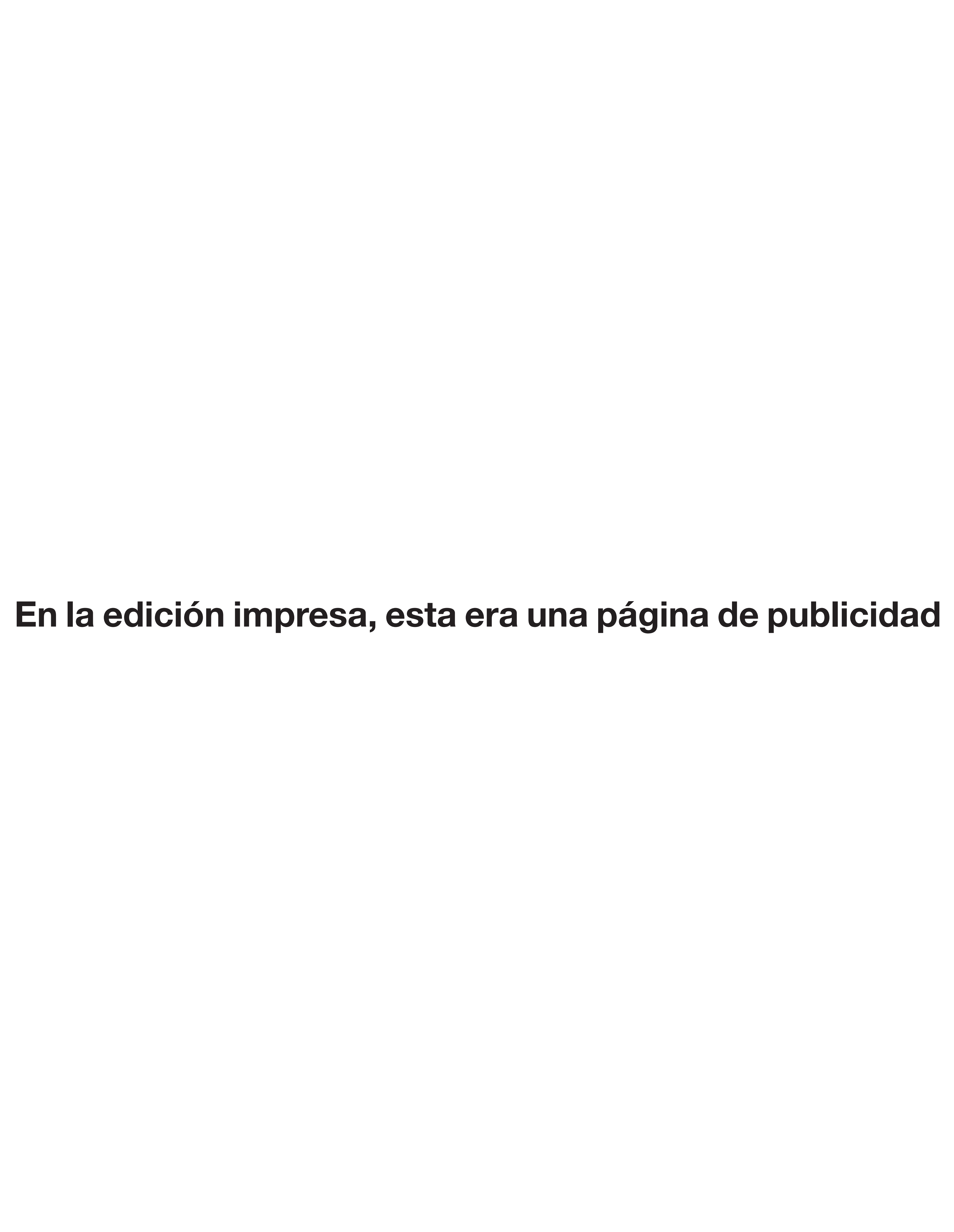
Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rockstar G	MGTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
3	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
4	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
5	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
6	Firaxis	Sid Meier´s Pirates!	Notable	49,95 €	166
		Estrategia			
1	Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99 €	190
2	FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95 €	191
3	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
4	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
5	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
		Simulación estratégica			
1	Maxis/EA	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	159
2	Electronic Arts	Los Sims 2 Universitarios	Notable	34,95 €	172
3	Ubi Soft	Singles	Notable	19,95 €	155
		Simuladores deportivos			
1	EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
		Fútbol			
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Eidos	Championship Manag. 02/03	Notable	19,95 €	127
		Imagen			
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	219,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
		Capturadoras de vídeo MPEG-2			
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122
		Lectores de tarjetas de memoria			
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog.	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	47,00 €	153
		Programas de edición de vídeo			
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
		Revelado online			
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55 €	183

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25 €	183
		Sonido			
		Auriculares			
1	AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
		Programas para limpiar sonido			
1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Notable	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
		Reproductores MP3			
1	Apple	I-pod Shuffle	Bien	139,00 €	174
		Reproductores MP3 con disco duro			
1	i-River	H320	Notable	379,00 €	170
2	I-River	H10	Notable	269,00 €	174
3	Creative	Zen Vision	Notable	348,00 €	190
4	Rio	Karma	Notable	319,00 €	170
5	Creative	Zen Touch 20 GB	Bien	249,00 €	170
6	Archos	Gmini XS 200	Bien	descatalog.	170
		Reproductores MP3 de 1 Gb			
1	Airis	N 947	Notable	139,90 €	182
2	Woxter	I-move 600	Notable	230,61 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	129,00 €	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bien	descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bien	99,00 €	182
		Reproductores MP3 de 512 Mb			
1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	109,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	118,00 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	119,00 €	182
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	descatalog.	182
		Reproductores multimedia			
1	Archos	AV400	Notable	499,99 €	177
2	Creative	Zen PMC 20 Gb	Bien	499,00 €	177
3	i-River	PMP-120	Bien	458,53 €	177
4	Archos	Gemini 400 20 Gb	Bien	399,99 €	177
		Sistemas de altavoces 5.1			
1	Airis	L 136 wireless	Suficiente	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Suficiente	85,12 €	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Suficiente	89,90 €	180
4	Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	79,99 €	180

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Biswal	N-51HS	Suficiente	60,00 €	180
		Teléfonos móviles con reproductor MP3			
1	SonyEricsson	W800i	Bien	389,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bien	696,00 €	192
3	Nokia	6230i	Bien	414,12 €	192
4	Motorola	Rokr	Suficiente	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Suficiente	250,00 €	192
		Telecomunicaciones			
		Adaptadores Bluetooth			
1	Conceptronic	CBTU2	Notable	14,90 €	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90 €	187
3	Sitecom	CN-521	Bien	39,99 €	187
		Auriculares Bluetooth			
1	Plantronics	M 3000	Notable	descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Notable	106,00 €	154
3	Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	154
		Navegadores GPS			
1	TomTom	Go700	Notable	649,00 €	183
2	Garmin	Street Pilot C310	Bien	499,00 €	183
3	Navman	ICN520	Bien	399,00 €	183
4	Medion	Navigator 5	Bien	299,00 €	183
		Sistemas inalámbricos de alta velocidad			
1	Netgear	WGT 624/WG 511T	Bien	110,00 €	143
2	Trust	S. S.T. Pro Router/ Wire.PC C.	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	A.P. X.G+ DI 624+/DWL-G650+	Bien	124,90 €	143
		Teléfonos móviles con cámara			
1	Siemens	M75	Notable	descatalog.	186
2	Sony Ericsson	W800i	Notable	389,00 €	183
3	Sony Ericsson	K608i	Notable	Consultar	190
4	Sony Ericsson	P 900	Notable	descatalog.	153
5	Sony Ericsson	K750i	Notable	350,00 €	179
6	Motorola	A780	Notable	551,00 €	185
7	Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
8	Samsung	SGH-D600	Notable	499,00 €	188
9	Sony Ericsson	W900i	Notable	550,00 €	193
10	Nokia	N70	Notable	543,00 €	189
11	Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
12	Nokia	N90	Bien	696,00 €	184
13	Motorola	MPX220	Bien	349,45 €	176
14	Nokia	6230i	Bien	358,15 €	177
15	Siemens	M65	Bien	descatalog.	155
▶ 38	Motorola	L6	Bien	188,50 €	194
		Teléfonos móviles UMTS			
1	Sony Ericsson	Z 1010	Notable	499,00 €	154
2	Samsung(Vod.)	Z105	Bien	descatalog.	152
3	Motorola	E1000	Bien	349,00 €	167


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

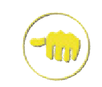


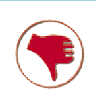
Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración:


Buena relación calidad/precio


Relación calidad/ precio regular


Mala relación calidad/precio



Ordenadores personales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
649,00 €	TUALIN Tn Arena	www.tualin.com 902 120 138	**Athlon 64** 01 939, 3.500+, 512 **Mb** 02 de **Memoria RAM** 03, 160 Gb DVDRW 16X; Radeon 9550 256Mb DDR Philips 107E 17" CRT	+ Procesador rápido + Excelente tarjeta gráfica – Monitor CRT – No incluye sistema operativo	Buena
770,00 €	Jump Mimas 3 A64	Cadena nacional 902 239 594	AMD Athlon 64, 3.700+, 1024 Mb, 160 Gb DVDRW 16X Dual; Ati Radeon 9250 256Mb + TV AC' 97; Sintonizadora TV Card Reader 15 en 1	+ Procesador rápido + Sintonizadora TV – No incluye monitor – No incluye sistema operativo	Regular
799,00 €	Carrefour AIT 063	www.tecnologia.carrefour.es 902 20 20 00	**Sempron** 04, 3.400+, 1024 Mb, 160 Gb DVDRW; Nvidia integrada 128Mb AC' 97; LG 171 S 17" **TFT** 05 Windows XP Home	+ Memoria RAM grande + Monitor TFT 17 pulgadas + DVD-RW – Tarjeta gráfica gama baja	Buena
883,92 €	Ahtec Stratos Matrix 64 De Luxe	www.ahtec.net 902 423 424	AMD Athlon 64, 3.000+, 512 Mb, 120 Gb DVDRW 16X D. Capa; Ati Radeon X550 128Mb PCI 8 channel; Benq FP71G 17" TFT Windows XP Home	+ DVD-RW – Procesador no muy rápido – Tarjeta de sonido sin definir – Disco duro pequeño	Regular
914,10 €	APP Informática.com	Cadena nacional 914 764 113	**Pentium 4** 06, 3 Mhz, 512 Mb, 200 Gb DVD ROM 16X LG; DVDRW 16X LG; XFX GF FX6200T 256 PCX Labtec 2,1 Pulse 285; 17" TFT Windows XP Home	+ Disco duro grande + Excelente tarjeta gráfica + Monitor TFT 17 pulgadas – Procesador no muy rápido	Buena
1.201,00 €	MRMicro Media Center i630	www.mrmicro.es 950 465 517	Pentium 4 (630), 3,2 Mhz, 1024 Mb, 200 Gb DVDRW ; Intel Media 900 17" TFT; Radio FM, Sintonizadora TV Windows XP Media Center; Teclado y ratón inalámbrico	+ Memoria RAM grande + Sintonizadora TV + Monitor TFT 17 pulgadas + Teclado y ratón inalámbrico	Buena
1.270,20 €	Compuke CK MX Station	www.compuke.net 915 476 440	AMD X2, 4.600+, 512 Mb, 160 Gb DVDRW LG 4167 D. Capa; Ati X550 256Mb PCI-E LG 1715S 17" TFT; Módem	+ Procesador rápido + Monitor TFT 17 pulgadas + Incluye módem – No incluye sistema operativo	Regular



Ordenadores portátiles

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
683,82 €	Ever Acer 3003LMi	www.everpc.es 914 575 751	AMD Sempron; 3.000+; 512 Mb; 40 Gb DVDRW; sism760gx; 15,4"; Módem 56K, Wireless LAN 802.11b/g. Windows XP Home	+ Procesador rápido + Compatibilidad Wi-Fi + Incluye módem	Buena
754,00 €	Alternate Asus A3H-5007H	www.alternate.net 912 013 232	Celeron; 1,6 Mhz; 512 Mb; 40 Gb DVDRW; 15"; Wireless LAN 802.11b/g. Windows XP Home; Cámara de 1,3 MP	+ Incluye cámara + Compatibilidad Wi-Fi – Procesador no muy rápido	Buena
903,64 €	Bechtle HP Compaq nx6125	www.bechtle.es 902 181 614	AMD Turion; 1,8 Mhz; 512 Mb; 60 Gb DVDRW; 15"; Wireless 802,11 Bg, Bluetooth integrado Win XP Pro; Peso 2,6-3 Kg	+ Compatibilidad Wi-FI + Bluetooth – Tarjeta gráfica sin definir	Regular
922,20 €	Efecto 2000 Benq Joybook S52	www.efecto2000.com 902 501 549	Pentium M; 1,7 Mhz; 512 Mb; 60 Gb DVDRW ; 13" Windows XP Home; Peso 2,1 Kg	+ Muy ligero – Tarjeta gráfica sin definir – Pantalla dimensiones reducidas	Regular

Características de equipamiento: procesador y frecuencia, Memoria RAM, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.



Proyectores

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
742,71 €	Toshiba TDP S25	www.areapc.com 902 540 054	Resolución 800 x 600, contraste 2.000:1 1800 ANSI lumens	
859,00 €	Airis H104	www.airis-computer.com 902 100 155	Resolución 800 x 600, contraste 500:1 1400 ANSI lumens	
952,02 €	BenQ PB2250 XGA	www.deicomp.com 902 889 499	Resolución 1.280 x 1.024, contraste 2.000:1 2200 ANSI lumens	Super precio
2.083,70 €	HP MP-3135	www.abyss.es 902 118 684	Resolución 1.024 x 768, contraste 2.000:1 1.800 ANSI lumens	

Impresoras láser

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
146,59 €	Lexmark E232	www.diqsi.com 902 221 105	Resolución Blanco y negro 600 ppp, 21 ppm RAM 16 Mb, cap. 250 hojas, vol. trab. men. 10.000 pág., Paralelo, USB	
306,24 €	Epson 1100 Laser color	www.european computers.com 914 744 600	Resolución blanco y negro y color 600 ppp, 25 ppm b/n y 5 ppm color RAM 32 Mb,vol. trab. men. 45.000 páginas USB; Paralelo; USB 2.0	Super precio
330,60 €	HP Laserjet 1320 Negro	www.quickhard.com 912 945 105	Resolución Blanco y negro 1.200 ppp, 22 ppm RAM 16 Mb, ,vol. trab. men. 10.000 páginas, Paralelo, USB	
511,66 €	Oki C3200N	www.tiendapc.com	Resolución blanco y negro y color 1.200 ppp, 20 ppm b/n y 12 ppm color RAM 32 Mb, cap. 400 hojas, Hi-Speed USB, Ethernet 10/100Base-TX	
618,00 €	HP Laserjet color 3500	www.si2010.com 915 930 098	Resolución blanco y negro y color 600 ppp, 12 ppm b/n y color RAM 64 Mb,vol. trab. men. 45.000 páginas USB; USB 2.0	
2.129,27 €	HP 4200TN	www.cmimadrid.com 914 457 118	Resolución Blanco y negro 1.200 ppp, 35 ppm RAM 64 Mb,vol. trab. men. 150.000 páginas, Paralelo, Ethernet	

PDA

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
254,04 €	Acer N35 GPS	www.deicomp.com 902 889 499	Samsung S3C2410, 64 Mb, 3,5", SD/MMC, Infrarrojos, 160 gramos, GPS/ Kit para coche+ Antena exterior	
293,80 €	Acer N50	www.vartex.es 913 737 327	Intel PXA272 312MHz, 64 Mb, 3.5" TFT LCD, Teclado *onscreen*, USB; WLAN 802.11b; Bluetooth; IrDA integrados, Microsoft Windows Mobile 2003, 150 gramos	
344,81 €	Fujitsu-Siemens LOOX N520	www.optize.es 902 502 442	Intel PXA270 a 312 Mhz, 192 Mb, 3,5", SD/MM, IrDa, USB 1.1, Wireless LAN, IEEE 802,11g; WIFI, GPS, 160 gramos	
348,00 €	HP HX 2190	www.batch-pc.com 902 192 192	Intel PXA270 a 312 MHz , 192 Mb, SD/MMC/SDIO, Bluetooth 1.2, IrDA integrados, Teclado plegable o teclado para pulgar (opcional)	
662,24 €	HP IPAQ HW6515	www.misco.es 918 435 000	Intel PXA270 a 312 Mhz, 128 Mb, Pantalla tactil TFT QVGA de 3.0" SD y mini SD, IrDA, Infrarrojos, Bluetooth, 165 gramos, GPS; Cámara digital 1,3 Mp; Función de teléfono	

Placas base

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
98,34 €	Asus A7N8XLUX	www.cmimadrid.com 914 457 118	Nvidia nForce2 Ultra 400 + MPC-RAID, Socket A, Athlon XP 400 Mhz FSB, DDR400, Serial ATA, RAID, RAID 1 y RAID 0 + 1, 8 puertos USB, AGP8X	
110,20 €	Asus P4P800-E Deluxe	www.contact ordenadores.com 916 524 752	Intel 865PE, Socket 478, DDR400 de 4 GB, FBS de 800/533/400 Mhz, IEEE 1394, Multi- RAID, 8 canales de audio, serie ATA y Gigabit LAN	
165,88 €	Gigabyte GA-8I955X PRO	www.quickhard.com 912 945 105	Intel 955X, Socket 775, DDR 2 667, 1066 MHz Bus, Serial ATA 300, ATX, audio 7.1, Firewire IEEE 1394, PCI Express x16	
199,00 €	Asus A8N32-SLI Deluxe	www.alternate.net 912 013 232	Athlon X2/ Athlon FX, Athlon 64/ Sempron, nForde4 SLI X16, Socket 939, TX, 4 GB DDR, 1000 Mhz Bus, audio 7.1	

¿Qué es...?

01 Athlon 64
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esto, algunas tareas se llevarán a cabo de forma más rápida.

02 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

03 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

04 Sempron
Versión económica del procesador Athlon XP, el modelo de 32 bits más moderno diseñado por AMD. Se trata de un procesador apto para la mayoría de tareas habituales cuyo precio hace posible a los fabricantes ofrecer ordenadores a precios muy competitivos.

05 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.



Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.



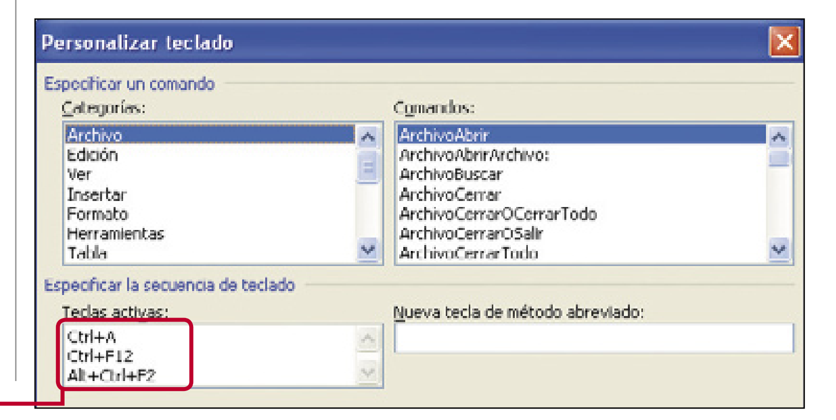
Personalizar atajos en Word

Pregunta: Trabajo a diario con Word y me molesta mucho tener que quitar las manos del teclado para agarrar el ratón y realizar alguna operación. Me he aprendido algunos atajos rápidos de teclado, pero las opciones que más me interesan o tienen unas combinaciones de teclas muy complicadas o simplemente no existen. ¿Hay alguna manera de cambiar estos atajos y crear algunos nuevos? Me facilitaría mucho el trabajo. / Almudena García (Internet)

Respuesta: Microsoft Word, como la mayoría de las aplicaciones del paquete de Office, cuenta con la opción de personalizar los atajos de teclado. Esto permite que configures tus propias combinaciones de teclas para las operaciones que más utilices. Esto te facilitará el trabajo enormemente y no tendrás que perder tiempo retirando las manos del teclado. Para crear tus propios atajos lo primero que tienes que hacer es pensar en las acciones más comunes para tu trabajo y pensar en las combinaciones de teclas que te resulten más prácticas. Si vas a compartir tu PC con otra persona, lo mejor es que no utilices ningún atajo que ya esté asignado por defecto a una acción de Word. Pero si nadie va a tocar tu equipo, puedes hacer y deshacer todos los atajos a tu gusto. Para crear tus propios atajos haz lo siguiente.

1 En primer lugar, abre el menú Herramientas y pulsa la opción Personalizar... y en la ventana que aparece pulsa a continuación el botón Teclado... .

2 Marca ahora un menú en la sección Categoría y una acción a realizar en la sección Comando. Cuando elijas una acción, puedes ver en la sección Teclas activas si ya tiene un atajo de teclado asignado. En caso de que exista, puedes asignar otra combinación para esa acción, si quieres.



3 Para añadir una nueva combinación de teclas tanto a una acción que carezca de ella como a una que quieres cambiar, coloca el cursor en el cuadro de texto.

Nueva tecla de método abreviado:
Ctrl+Z

Ahora pulsa la combinación de teclas que quieras (por ejemplo, las teclas Ctrl+Z). Si esa combinación ya está asignada a otra acción, aparecerá un texto debajo del cuadro de diálogo con el texto "Combinación asignada a...". Si estás convencido de cambiar la acción pulsa el botón Asignar. Establece todas las combinaciones de teclas que quieras a las acciones que necesites siguiendo este procedimiento. Cuando acabes pulsa en Cerrar.

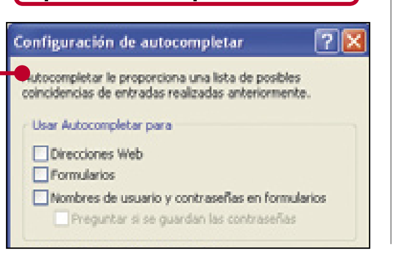
Si te arrepientes en algún momento de todas las combinaciones de teclado que has personalizado, siempre puedes restablecer los valores predeterminados. Para hacerlo vuelve al menú y pulsa el botón Restablecer todo... . Este botón sólo estará disponible cuando existan métodos abreviados de teclado personalizados.

Desactivar autocompletar de Internet Explorer

Pregunta: Me gustaría saber si se puede eliminar esa función de Internet Explorer que rellena de forma automática las direcciones que escribo siempre que comienzo a escribir en la barra de navegación. Es una función que me molesta mucho, porque casi nunca acierta. / David Muelas (Internet)

Respuesta: La función autocompletar de Internet Explorer recuerda entradas introducidas anteriormente para evitarte la molestia de repetir direcciones webs, información de formularios (en los que se introduce el mail, el nombre, la fecha de nacimiento...) y nombres de usuario y contraseñas. Cuando comienzas a escribir en un formulario en Internet Explorer, y el programa encuentra coincidencias, intenta autocompletar las entradas. Pero esta función puede llegar a ser molesta si se utiliza mucho el navegador y puede desactivarse.

Para hacerlo abre el menú Herramientas, Opciones de Internet... y pulsa en la opción Contenido. Ahora pulsa sobre el botón Autocompletar... . En la ventana que se abre hay diferentes opciones que estarán marcadas y que puedes deseleccionar. Después de quitar la marca de todas las opciones pulsa Borrar formularios y después Aceptar.

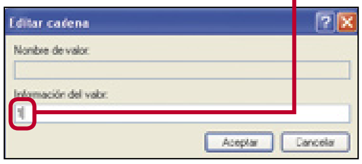


Pero no bastará sólo con desactivar estas opciones, ya que Internet Explorer guarda en el registro la función autocompletar activa. Por eso para desactivarlo tendrás que acudir al Editor de Registro. Para hacerlo abre el menú Inicio, Ejecutar... y escribe "regedit" en el campo de texto. Ahora abre la siguiente ruta:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control panel

En el caso de que no existieran estas últimas claves, las puedes crear pulsando con el botón derecho del ratón sobre la última clave existente y seleccionando Nueva\Clave en el cuadro de diálogo que aparece.

Cuando te encuentres en la última clave Control Panel, pulsa con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona Valor DWORD. Ponle de nombre "FormSuggest" y haz doble click sobre él. Ahora añade el valor "1" para activarlo.

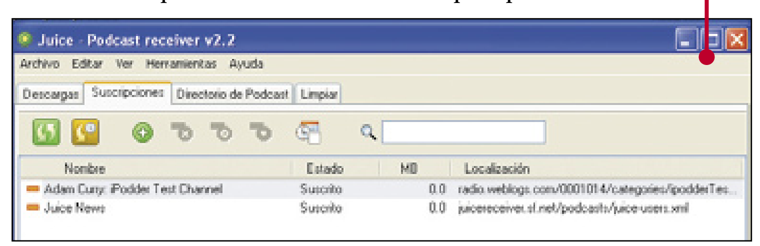


Luego sal del registro y abre Internet Explorer. La función autocompletar habrá desaparecido.

Gestiona tus podcast favoritos

Pregunta: Me gusta descargar algunos interesantes podcast de la web. Me pregunto si hay algún tipo de software para que poscapítulos nuevos de los podcast que me gustan se descarguen sólo cuando se actualicen. ¿Hay alguna aplicación o alguna web donde se pueda hacer esto? / Gonzalo Suárez (Internet)

Respuesta: Hay bastantes programas en Internet que pueden ayudarte a gestionar tus subscripciones a tus podcast favoritos. La primera vez que entres en la aplicación, estará en inglés. Para cambiar el idioma abre el menú Tools – Select Languages y elige la opción Español. El programa necesitará reiniciarse para guardar la configuración. Abre el programa de nuevo y encontrarás todos los menús traducidos al castellano. Añade todas las subscripciones de tus podcast favoritos y el programa los descargará de forma automática siempre que se actualicen .



Estas aplicaciones son sencillas y puedes programarlas para que descarguen de forma automática todas las actualizaciones de tus emisiones favoritas de la red.
Si quieres probar con uno de estos programas nosotros te recomendamos que pruebes Juice, un gestor de podcast gratuito y de código libre que cuenta con versión en castellano. Es uno de los más utilizados con el sistema operativo Windows. Encontrarás las versiones descargables para Windows, Mac y Linux en http://juicereceiver.sourceforge.net/

Pero si no quieres instalar ningún programa en tu PC puedes utilizar una aplicación de gestión de podcast basada en web. Hay un buen número de ellas y su elección depende del gusto de cada uno. Los más populares son Google Reader (http://www.google.com/reader/), Yahoo Podcast (http://podcasts.yahoo.com/) o Podnova (http://www.podnova.com/). Entra, crea tu cuenta y suscríbete a todos los podcast que quieras. La aplicación te avisará cuando tengas nuevos capítulos para que los descargues.

Advertencia de falta de espacio

Pregunta: Creo que Windows puede avisar cuando el disco duro comienza a quedarse sin espacio. Suelo descargar mucha información de vídeo digital al PC y me preocupa quedarme sin un espacio mínimo. ¿Se puede configurar para que avise con un espacio mínimo determinado? Me gustaría que me avisara cuando quedara por lo menos un 25% de espacio libre. / Ernesto Sánchez (Internet)

Respuesta: Cuando se llena demasiado el disco duro, Windows lanza una alerta administrativa. Por defecto, se activa cuando la cantidad de espacio libre en un disco duro cae por debajo del 10 por ciento. Pero este porcentaje se puede personalizar desde el editor del registro.

Para acceder al registro abre el menú Inicio, Ejecutar... y escribe “regedit” en el campo de texto. Localiza la clave

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters

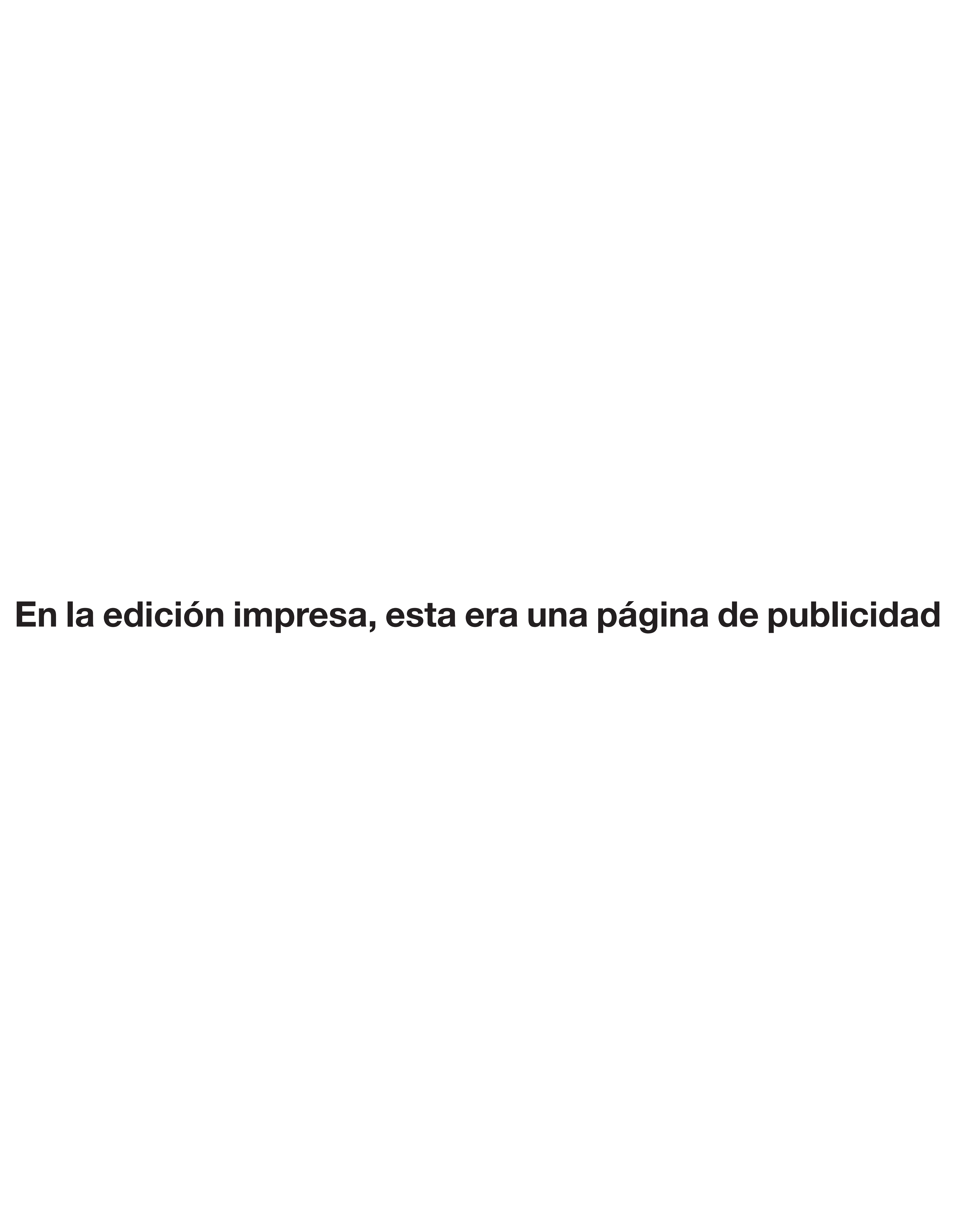
Sobre la clave Parameters pulsa con el botón derecho y selecciona Valor DWORD. Dale de nombre “DiskSpaceThreshold”. Haz doble click sobre él y añade, en formato decimal, el porcentaje de espacio libre en disco restante necesario para que se envíe la alerta (en este caso 25). Cierra el registro. Cuando el espacio libre baje de un 25%, verás el mensaje de alerta.

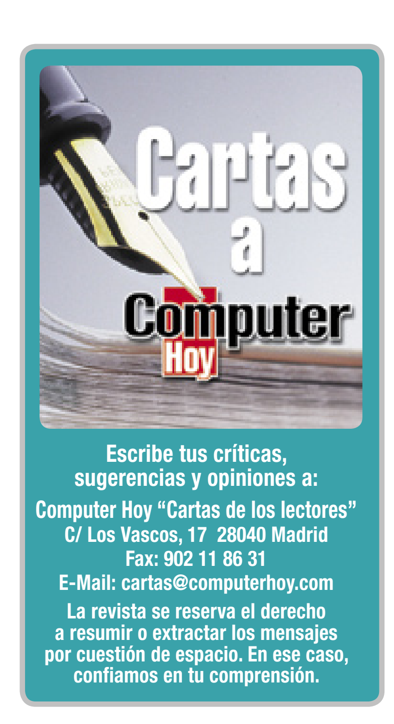



En este número...

Podrás contactar con 61 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25. 4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323	902 158 917	www.acer.es
AG Neovo						www.agneovo.es
Amen	Paseo de la Castellana, 93. 4ª plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Asus Ibérica	Plomo, 5-7. 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6. Edif. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
Belkin Iberia	Avenida Correo del Águila, 3	28700	San Sebastián de los Reyes	91 625 80 00	800 223 55 460	www.belkin.com/es
BenQ Mobile						www.benqmobile.com
Bit Defender						www.bitdefender-es.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Codemasters España	Orense, 85	28020	Madrid	91 567 84 61	91 571 42 44	www.codemasters.com
Compra Venta.com						www.compraventa.com
Conceptronic				902 154 975		www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Dakota Computer Solutions	Florián Rey, 8	50002	Zaragoza	902 197 662	976 201 633	www.daxten.com/es
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22 A	28046	Madrid	91 378 81 22	91 378 80 37	www.databecker.es
D-Link Iberia	Avda. Diagonal, 593-595. 9ª planta	08014	Barcelona	93 409 07 70	93 491 07 95	www.dlink.es
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty	28023	Madrid	902 119 085	91 722 95 83	www.dell.es
Emtec Magnétics Ibérica	Paseo de la Castellana, 143. 6ºB	28046	Madrid	91 210 80 80		www.emtec-international.com
Energizer España	Avda. de Burgos, 16 D. 7ª planta	28036	Madrid	91 621 40 07	91 621 40 03	www.energizer-eu.com
Energy Sistem	C/Calpe esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
General de Pilas, GP Batteries	Balmes 89. 6º, 2ª	08008	Bacelona	93 451 20 11	93 451 314	www.generaldepilas.com
Gigabyte						www.gigabyte.com.tw
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios						www.interdominios.com
Herederos de Nostromo	Sagasta, 15. 2º Izda.	28004	Madrid	91 144 06 60	91 144 06 66	www.hnostromo.com
Imation Iberia	Antonio González Echarte, 1. 5ª plta.	28029	Madrid	91 382 84 00	91 382 84 22	www.imation.es
Jamba						www.jamba.es
Kensington						www.kensingtoneurope.com
Kinyo	Albert Einstein, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 393 09 40	902 90 22 60	www.kinyo.es
Konica Minolta	Albasanz, 12	28037	Madrid	91 4751600	91 3277300	www.konicaminolta.es
LaCie	Núñez Morgado, 3. 5ª plta.	28036	Madrid	902 402 770		www.lacie.es
Lodisoft	Orense, 8. 5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Macroservice	General Margallo, 29	28020	Madrid	91 571 52 00	91 571 19 11	www.macroservice.es
Max-Pc						www.max-pc.net
McAfee	Avda. Bruselas, 22. Edif. Sauce	28108	Alcobendas	901 120 175		www.mcafee.com
Micronet	María Tubau, 4. Ed. Auge III. 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Paseo del Club Deportivo, 1. C.E. La Finca E-1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium Media Distribución		30564	Lorqui	968 687 781	968 687 772	www.millenium-media.com
Movilactual.com						www.movilactual.com
Movistar	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid			
MR Micro						www.mrmicroweb.com
Navigator						www.navigator-paper.com
Netgear	Muelle de Barcelona, s/n. W.T.C. Edif.Sur 2ª p.	08039	Barcelona	93 344 32 04	93 344 32 99	www.netgear.es
NGS Lurbe				902 366 388		www.ngs.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Rodolfo Biber	Salcedo, 8	28034	Madrid	91 729 27 11	91 729 38 29	www.robisa.es
Sanyo	Casals de Sta. Coloma, 6. P. I. Santiga	08210	Barberá del Vallés	902 222 404	93 7191405	www.sanyo.es
Silver Sanz	Juan de la Cierva, 15	08960	San Just Desvern	93 473 90 85	93 473 63 42	www.silversanz.com
Symantec	Paseo del Club Deportivo, 1. Edif. 13 1º	28223	Pozuelo de Alarcón	91 678 77 50	91 378 78 00	www.symantec.es
Teles Ag						www.teles-skyDSL.com.es
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316. Km. 37	23100	Mancha Real	902 197 172	953 35 29 05	www.tiendasupi.com
TomTom				91 349 65 08		www.tomtom.com
Toshiba	P.E. San Fernando. Edif. Europa, 1º A	28830	S. Fernando de Henares	91 660 67 00	91 6606791	www.toshiba.es
UMD						www.umd.es
U.S.Robotics	Avda. de España, 73 chalet 8 Urb. Apartovillas	28230	Las Rozas	91 6347893	91 6347762	www.usr.com/es
Vodafone	Avda. Europa, 1. P. E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.vodafone.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy "Cartas de los lectores"
C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail: cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

CD de recuperación para Linux

En el número 191 regalasteis un CD de recuperación con las indicaciones sobre cómo usarlo, pero... ¡es para Linux! ¿No es posible hacerlo para Windows?

Javier Hernández, (vía Internet)

Nota del director:

Independientemente del sistema operativo de que dispongas, puedes emplear el CD de recuperación que preparamos en la Redacción. Es cierto que, para usar las herramientas, has de hacerlo sobre un sistema Linux pero que no ha de estar instalado en el ordenador, ya que funciona en el mismo CD cargándose en memoria RAM. Da igual el sistema operativo que tengas en tu disco duro. Y verás que todas las explicaciones están enfocadas a arreglar problemas que tengas en Windows.



Se usa Linux (no hay que instalarlo) pero sirve para problemas con Win.

Webmail

En el número 189 de la revista publicasteis una comparativa de servicios webmail, y decís que es posible importar/exportar contactos con Hotmail. Yo solamente puedo importar. ¿Cómo se logra exportar?

Miquel Muñoz, (vía Internet)

Nota del director:

Si tienes una cuenta compatible con Outlook, es posible "sincronizar" tus contactos con sólo pinchar en esta entrada. En el caso de que no lo sea, puedes hacerlo, pero no se trata de una función específica. Deberás ir a la ventana de contactos, y ahí activar la "vista de impresión". Luego selecciona los contactos y cópialos. Por último, pégalos, por ejemplo, en una hoja del programa Excel.



Es posible exportar contactos en Hotmail, pero tiene "truco".

Notificador de Yahoo!

En el apartado "corrección positiva/negativa" del correo Yahoo!, indicáis que éste dispone de un notificador de mensajes nuevos. ¿Cómo se puede activar o cómo es posible descargar el programa?

Pantaleón Lozano Palencia, (vía Internet)

Nota del director:

La notificación de que ha llegado un mensaje nuevo a la cuenta de correo se hace a través de la aplicación Yahoo! Messenger. Así que, si no lo tienes instalado, deberás hacerlo si quieres disfrutar de esta función. Otra posibilidad es buscar alguna aplicación gratuita que esté diseñada específicamente para notificar la llegada de mensajes a determinados servicios de correo.

Más básico

Me gustaría mucho que dedicarais más espacio en la revista a lo que vosotros denomináis informática básica, y por supuesto también a explicar cómo se usan las aplicaciones esenciales. Creo que resulta muy interesante para aquellos que todavía no disponemos de muchos conocimientos en este campo.

Francisco Porto, (vía Internet)



Nota del director:

Como muchos habrán podido comprobar, durante toda la "vida" de Computer Hoy siempre hemos dedicado un gran número de páginas a explicar de la forma más sencilla los procesos más básicos de la informática a usuarios noveles. Sin ir más lejos, hace poco hemos iniciado un curso para "principiantes", que esperamos te resulte interesante. Y, por supuesto, seguiremos haciéndolo para todos aquellos que ahora empiezan a usar un ordenador.

Llave de licencia

En el número 191 incluís en el correspondiente CD de recuperación una serie de programas antivirus *shareware*. Decidí instalar el que mejor nota tenía de vuestra comparativa para así probarlo. Todo me va bien durante el proceso de instalación. Luego aparece el mensaje en el que te avisa de que la validez para usar la aplicación es de 90 días, y que debes reiniciar el ordenador. Hecho esto, el programa no funciona porque se te solicita que introduzcas una llave de licencia. ¿Cuál es?

Joaquín Ferré, (vía Internet)

Nota del director:

Tienes esa clave en la carpeta del CD correspondiente al antivirus que quieres probar.

Configurar TFT

Compré el número 183 de Computer Hoy en el que explicabais "Cómo configurar tu monitor TFT", pero las explicaciones no corresponden con la marca del modelo que tengo. ¿Cómo puedo encontrar información para conseguir configurarlo de la mejor forma? Me interesa, sobre todo, aumentar la resolución de la pantalla sin que me lo descuadre todo.

Claudine Pignol, (vía Internet)

Nota del director:

Siempre decimos, cuando explicamos el proceso con una aplicación, que, por regla general, resulta bastante similar hacerlo con un programa u otro y que lo único que debes hacer es buscar "funciones similares". Se trata de una base significativa con la que cada uno, en su modelo, puede luego manejarse. También seguro que te será de ayuda el manual que debes tener del monitor.



Mostramos los procesos con un modelo, pero es muy parecido en el resto.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Atlhon 64	107	1

Ésta es la posición que corresponde a cada término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Athlon 64

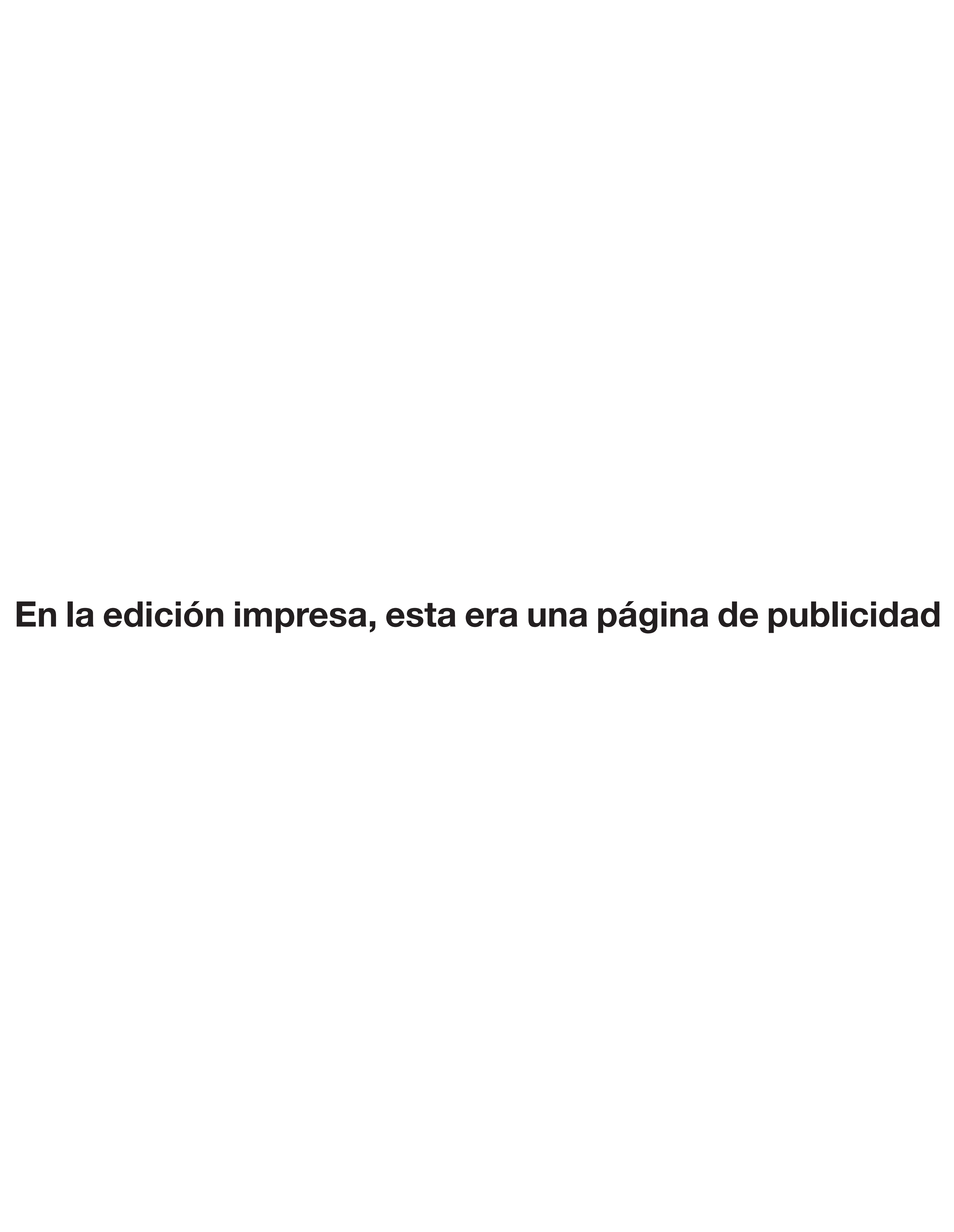
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para

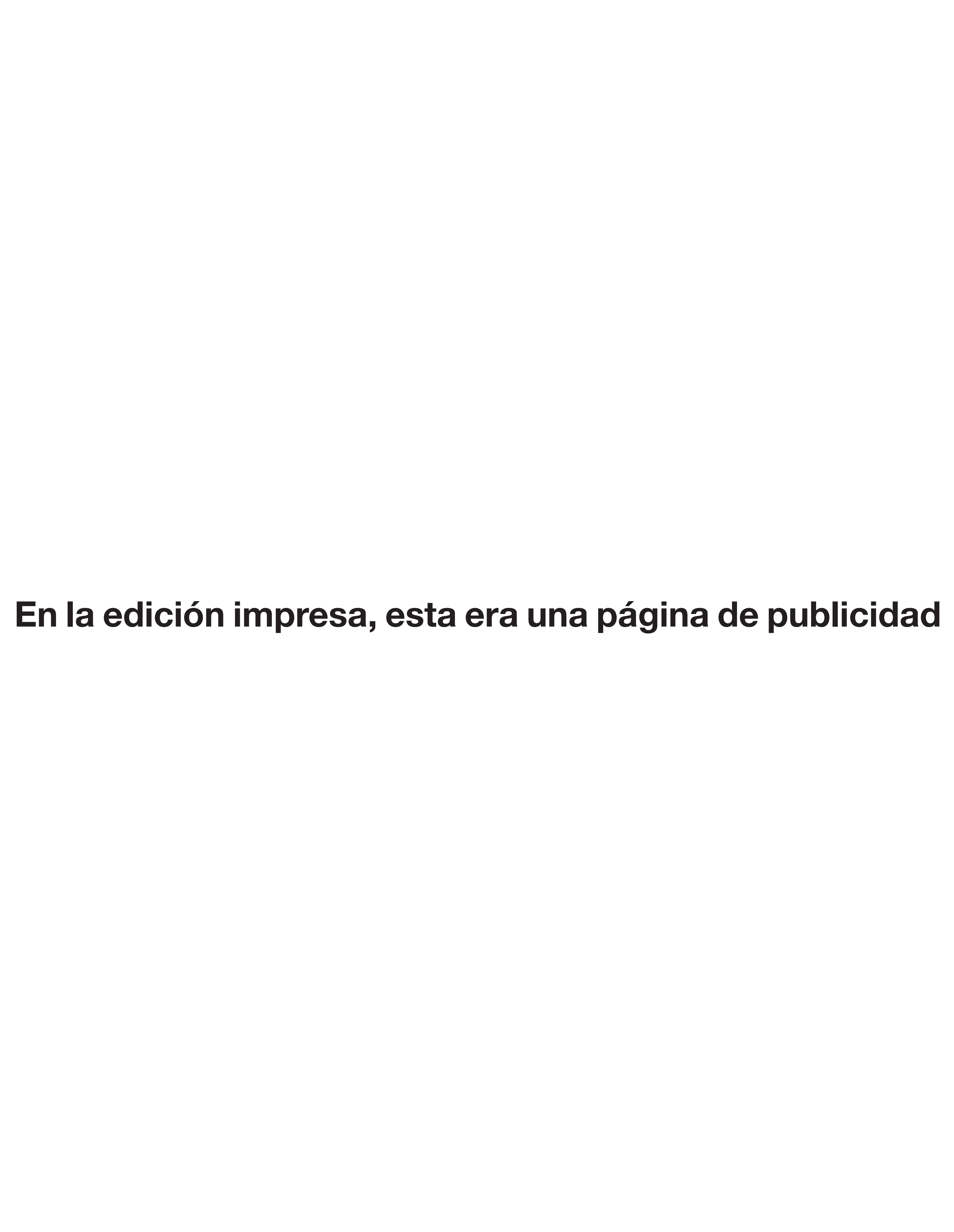
Anunciantes

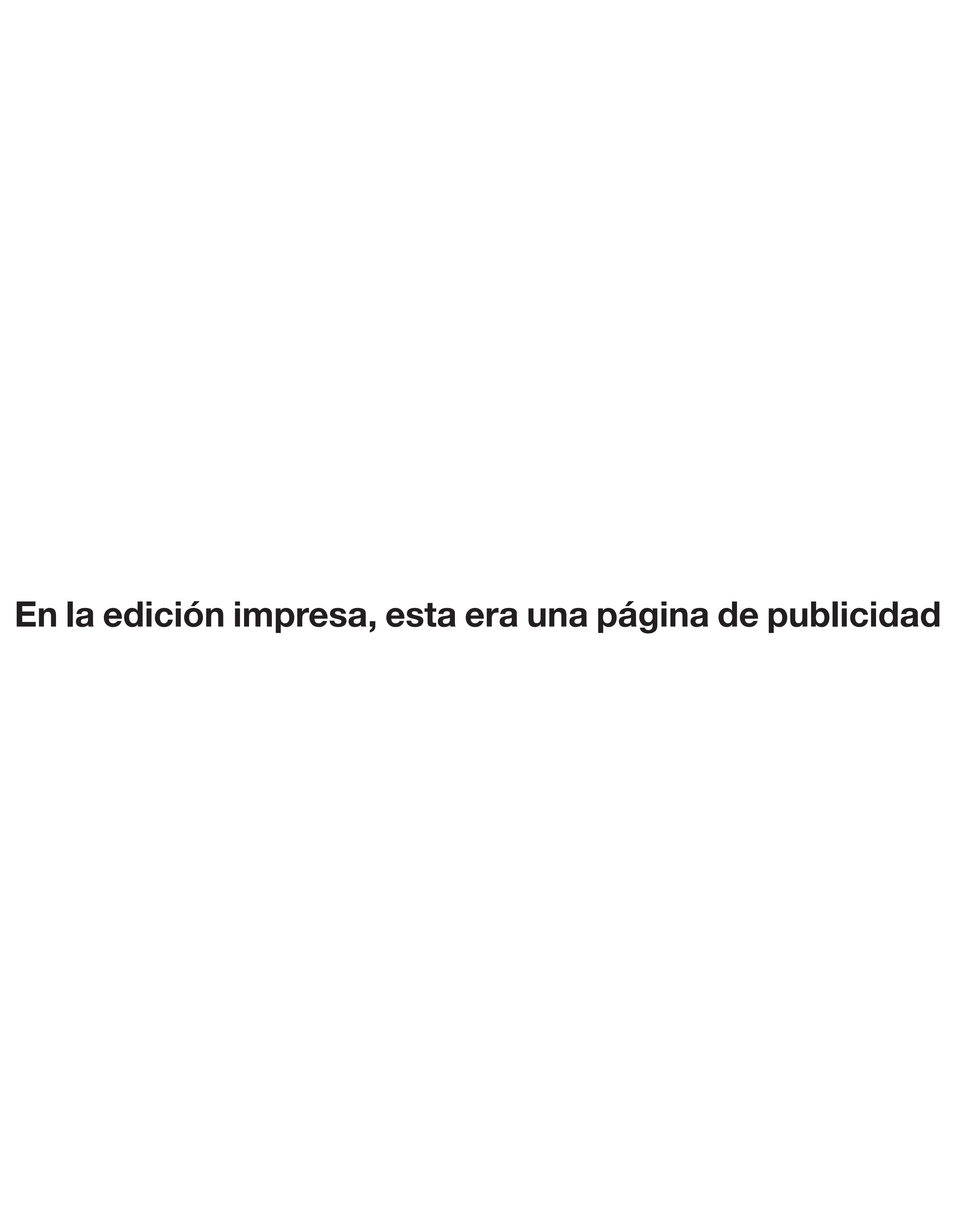
¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

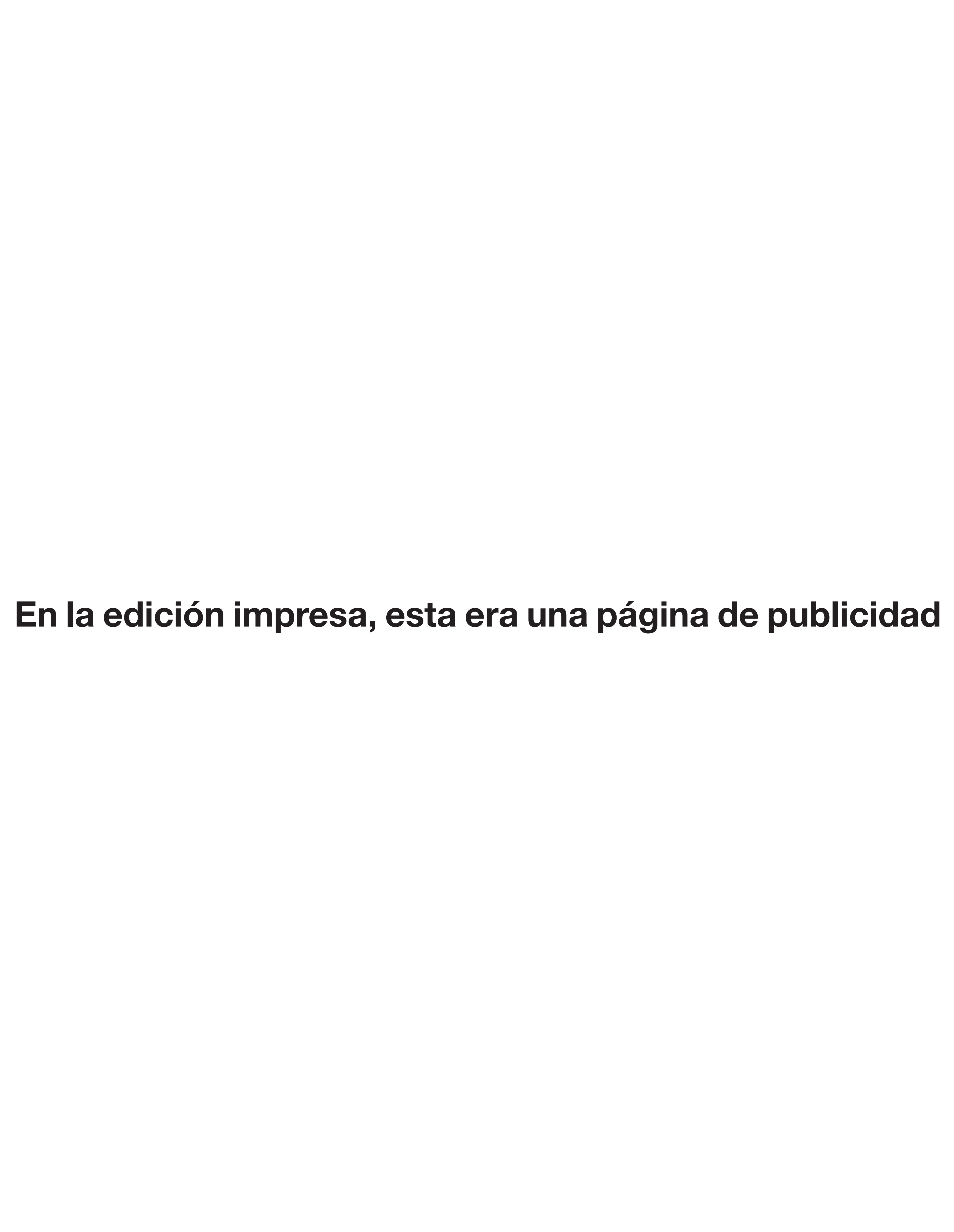
Ganadores de...

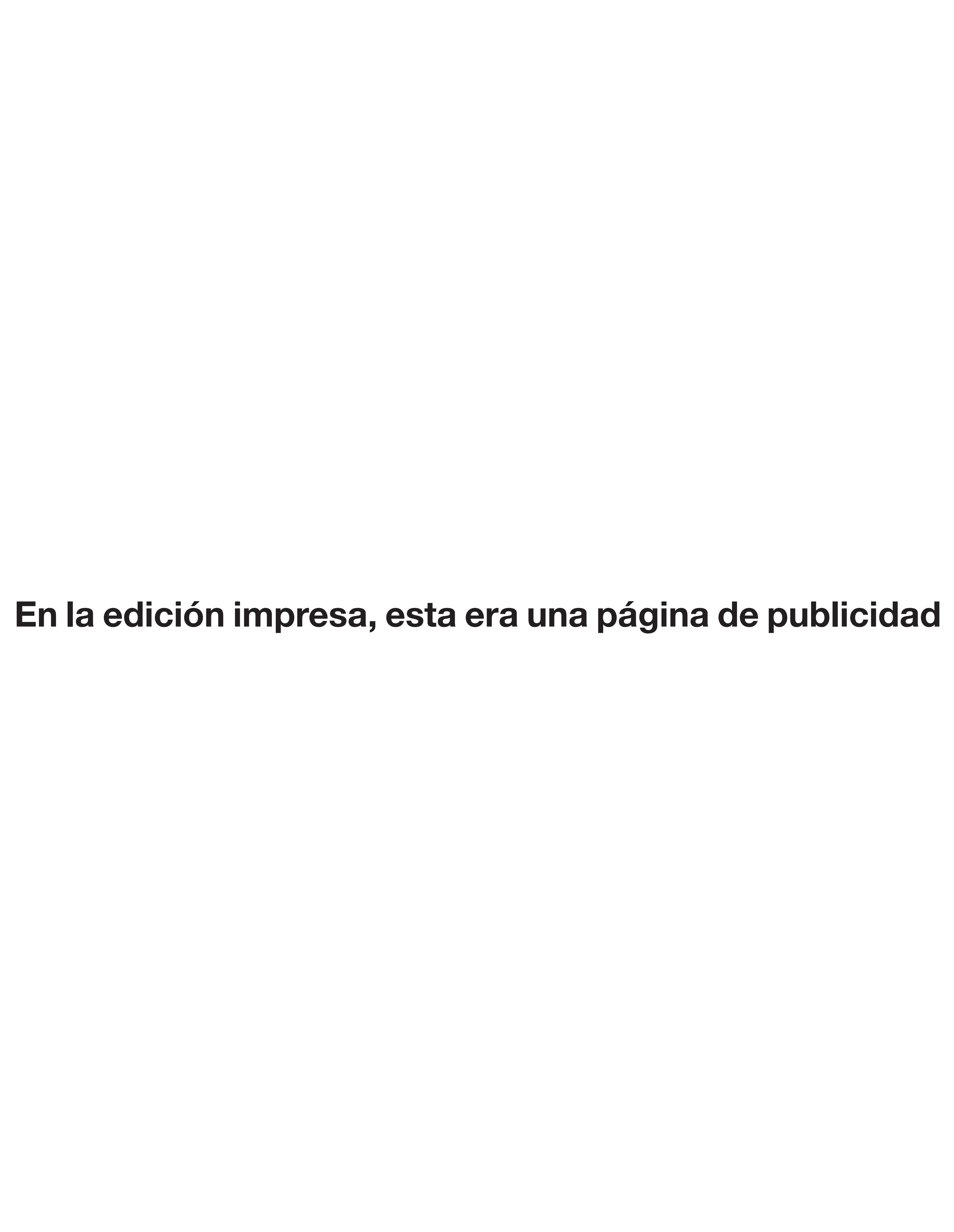
UN GIGA CUBE DE 3 GB DE EMTEC:
Fernando Ramírez Álvarez (Logroño), Olaya Sánchez Alarcón (Lérida)
Jorge Tocino Espeso (León), Julio Martínez Menéndez (Langreo)
Américo Limeres García (Sanxenxo), Juan Manuel Huelva García (Hinojos)
Autodefinido nº 192 (P. oculta: SENSOR)

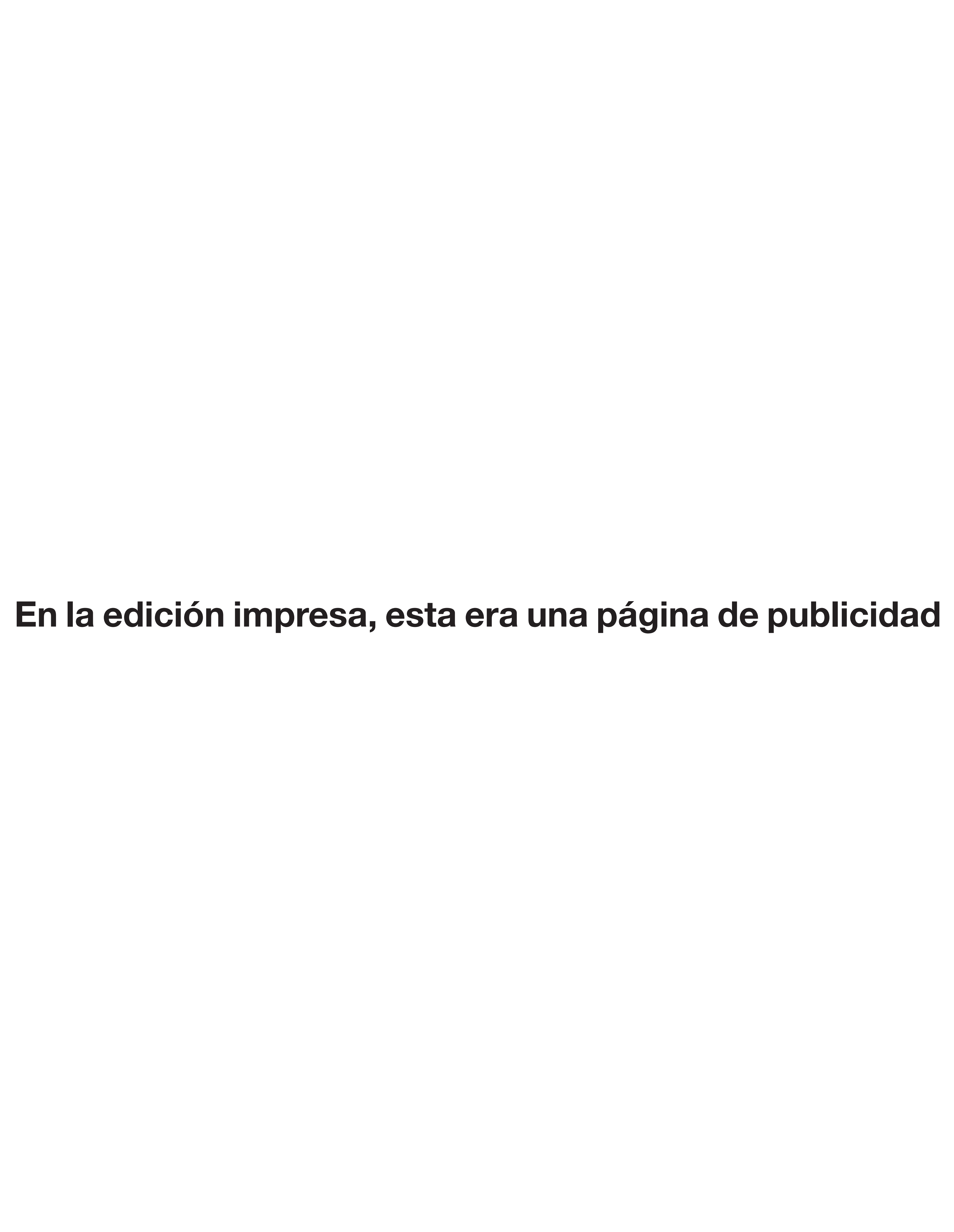

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

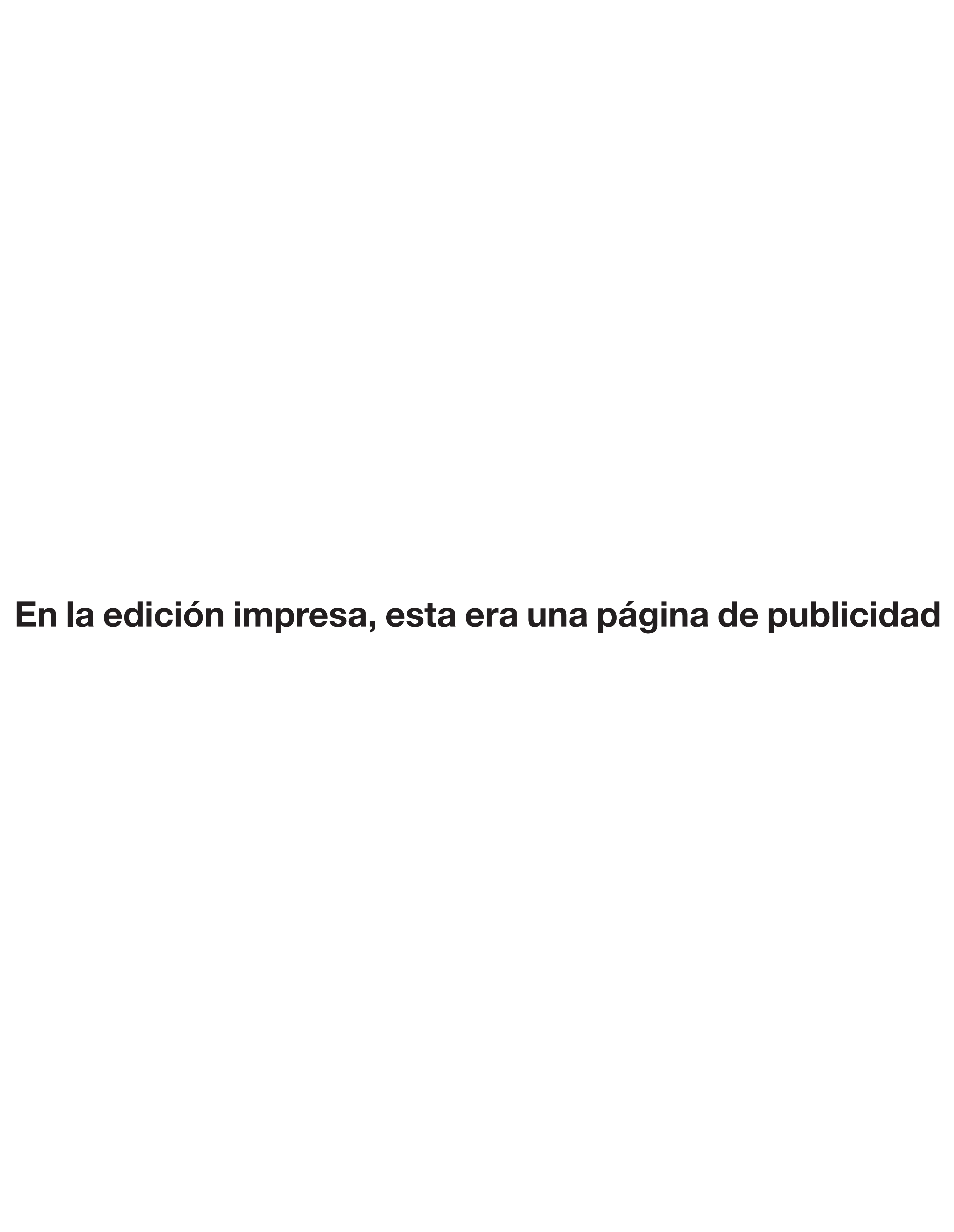

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

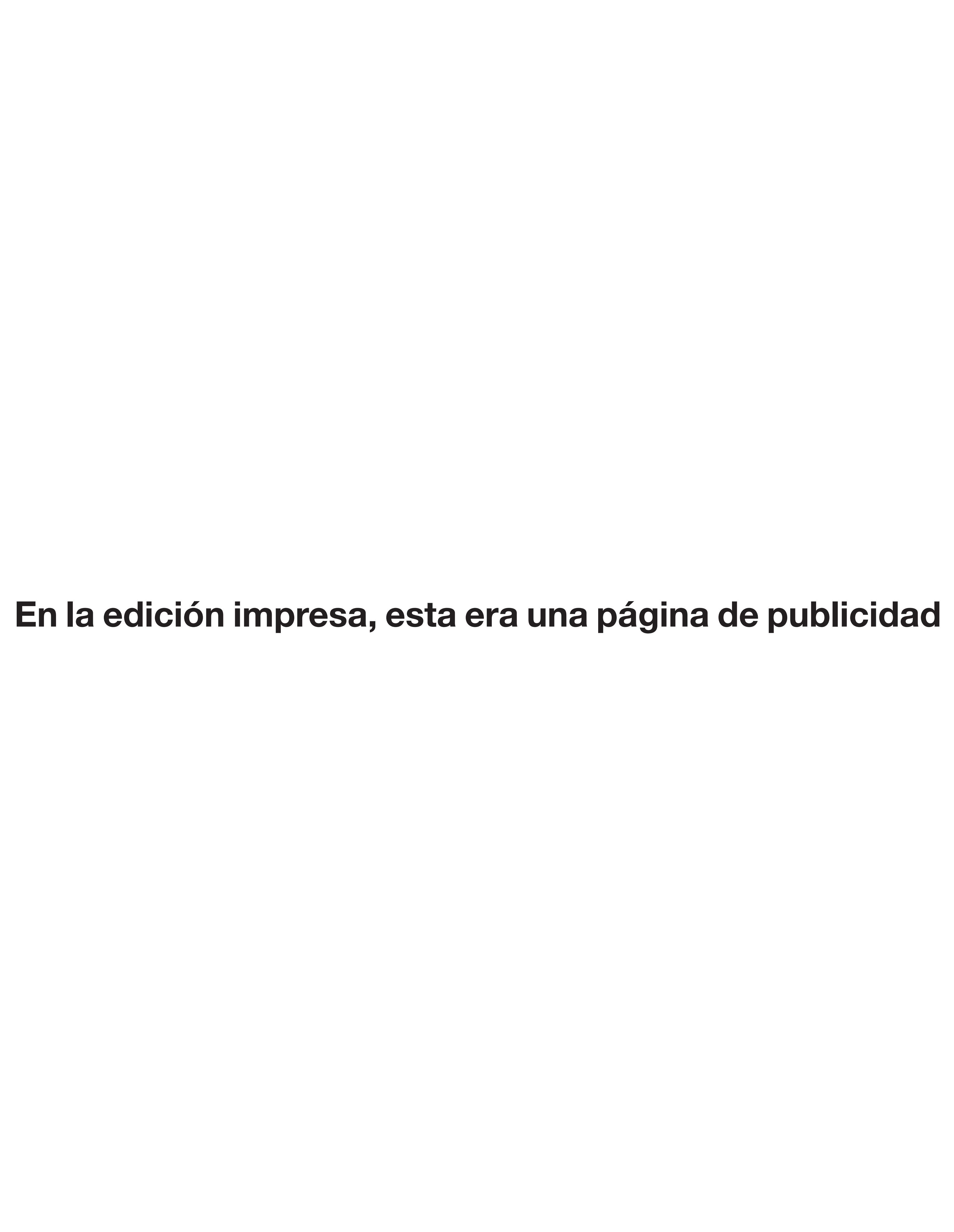

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

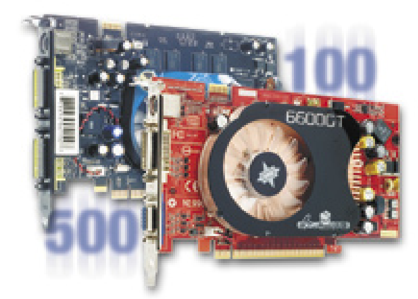

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 24 de marzo de 2006

Hardware *¿Qué tarjeta gráfica necesitas realmente?*



El precio justo

¿Por qué hay tantas diferencias de precio entre unas tarjetas gráficas y otras? En este artículo te daremos las claves para que conozcas las diferencias. Descubre de lo que es capaz cada tarjeta gráfica y conoce cuál es la que necesitas para tu caso particular.

Software *Copiar software*



Copiar o no copiar...

¿Te preguntas si puedes copiar un programa a un amigo sin infringir la Ley? Para que no te veas entre rejas, te daremos unos cuantos consejos legales. Además te proponemos un listado de programas y juegos de los que puedes hacer una copia de seguridad.

Internet *Webs para planificar una escapada de Semana Santa*



Si viajas, no te enredes

Encuentra en Internet ese sitio donde siempre soñaste pasar la Semana Santa. En el próximo número, te sugerimos que visites algunas páginas web que pueden ser de tu interés. Para que no te enredes saltando de un enlace a otro enlace sin llegar a ninguna parte.

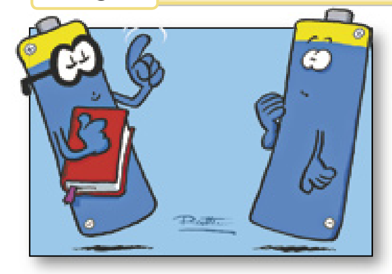
Telecomunicaciones *Internet con tu móvil*



Conéctate con el móvil

Un teléfono móvil, no solo sirve para hablar. Algunos modelos también disponen de conexión a Internet y otros servicios de comunicación como GPRS o Bluetooth. Cuando leas este artículo, estarás preparado para sacar el máximo provecho de tu móvil.

Imagen *Cómo cuidar tus baterías recargables*



¡Y que dure mucho más!

Las baterías recargables no están compuestas del mismo material, por tanto, necesitan cuidados distintos. ¿Quieres que tus baterías recargables duren mucho tiempo? Te enseñaremos útiles consejos para que no te lleves sorpresas cuando quieras hacer una foto.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**






Marcos Sagrado *Director* · Pascal J. Marín *Director de arte* · Andrés Purriños *Redactor Jefe*





David León *Subdirector de arte* · Sebastian Kampmeier *Jefe del Laboratorio* · Sergio Gavilán *Redactor de estilo* · Fuencisla Mira *Redacción*






David Salces *Redacción* · Carlos Díaz *Redacción* · Teresa Coronado *Redacción* · Ricardo Gómez *Redacción*






Mª José Benítez *Redacción* · Juan José Mayor *Redacción* · David Pérez *Redacción* · Félix Marín Pérez *Jefe de maquetación*





Irene Gómez *Maquetación* · Antonio Diz *Maquetación* · Susana Herreros *Jefe Dpto. Coordinación*

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Sebastian Kampmeier, Luis Valdés, Enrique Olmedo, José M. Mercado y Guillermo Serrano
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Gonzalo García, Gustavo Maeso y Mª Dolores Fernández
REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Bellés
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.

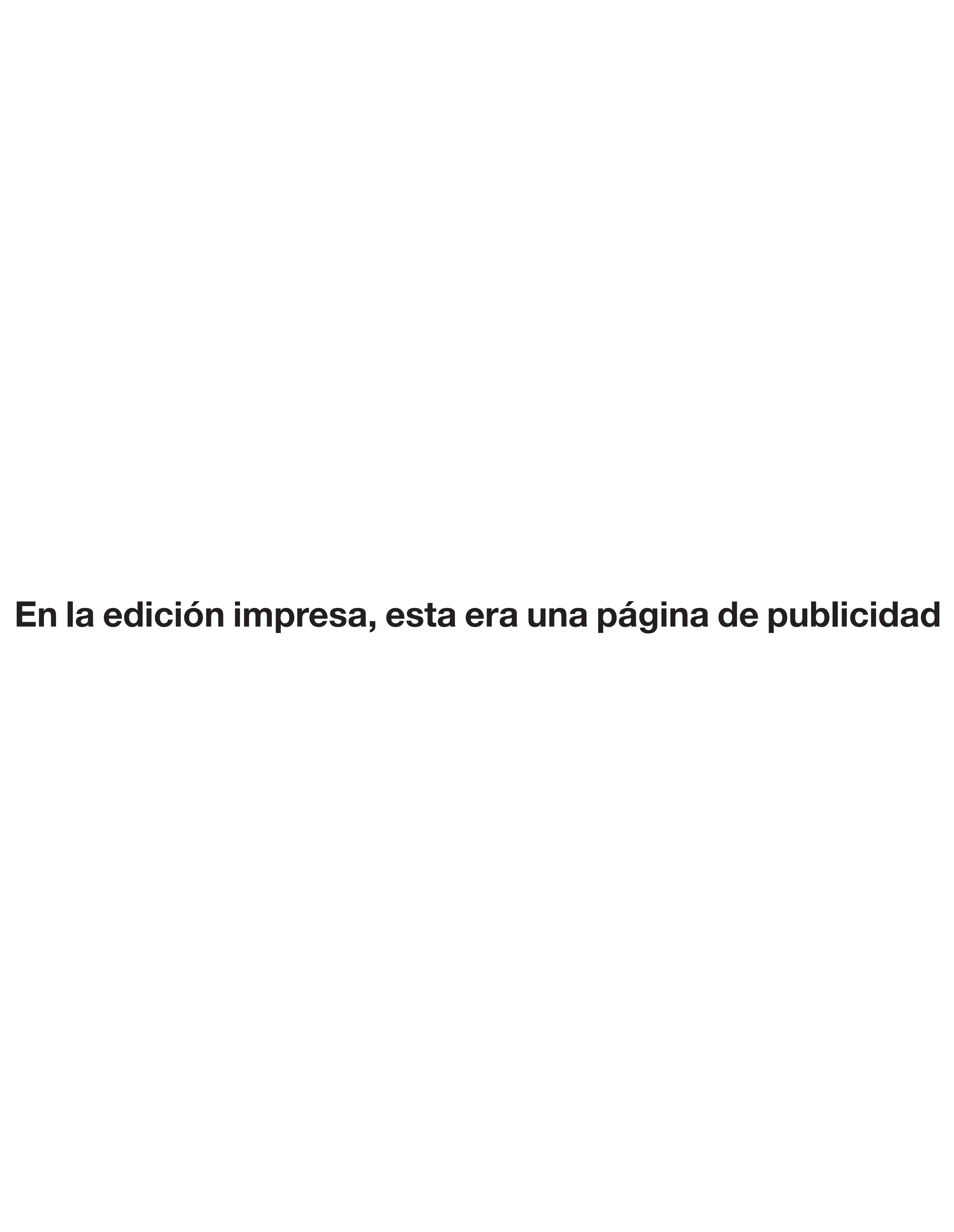
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

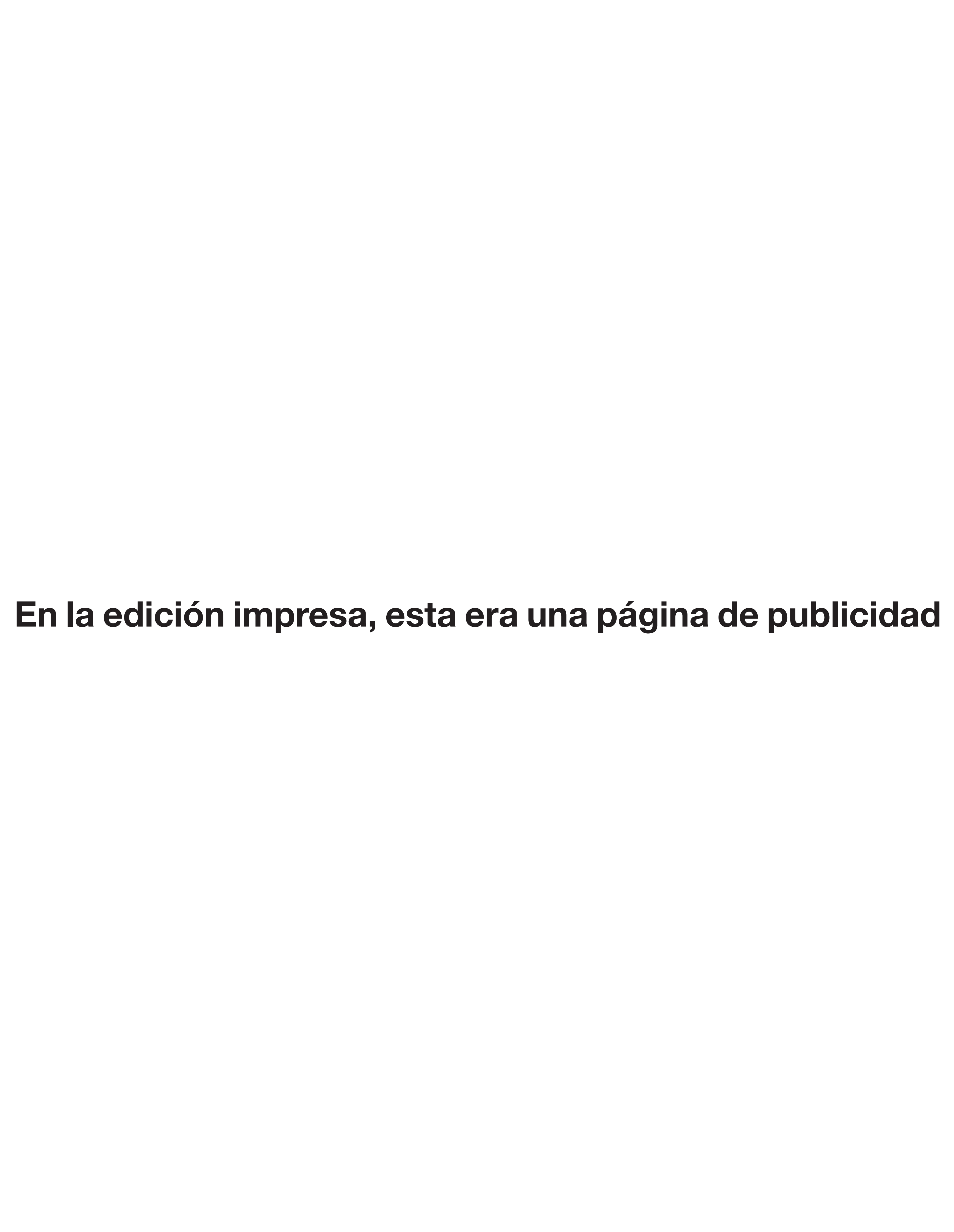
Difusión controlada por





es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad